موسوعة

الإعجاز العلمى فى الحديث النبوى

أ.د.أحمد شوقى إبراهيم

الجزء الرابع



موسوعة الإعجاز العلمى
فى الحديث النبوى

«الجزء الرابع»
الطبيعـة ومـا وراء الطبيعـة

تأليف

أ.د. أحمد شوقى إبراهيم

زميل كلية الأطباء الملكية بلندن

رئيس مجلس إدارة المجمع العلمى لبحوث القرآن والسنة

رئيس مجلس إدارة جمعية الإعجاز العلمى للقرآن والسنة

عضو المجلس الأعلى للشئون الإسلامية

عضو اللجنة الوطنية للتربية والعلوم والثقافة «اليونسكو»



اســم الـــكـــتـــاب: موسوعة الإعجاز العلمى فى الحديث النبوى ـ الجزء الرابع

«الطبيعة وما وراء الطبيعة».

الـــمـــؤلـــف: أ. د. أحمـد شوقـى إبراهـيـم.

إشـــراف عـــام: داليـــا محمـــد إبـراهيـــم.

تـــاريـــخ الـــنشـر: الطبعـة الأولى يـوليـــو 2004م.

رقــــم الإيــــداع: 2004 / 10506

الترقيم الـدولى: ISBN 977-14-2776-8

الإدارة الـعـامـة لـلـنشر: 21 ش أحـمـد عـرابـى ـ الـمـهـنـدسين ـ الـجيزة

ت: 3466434(02)-3472864(02) فاكس: 3462576(02) ص.ب: 21 إمبابة

البريد الإلكترونى للإدارة العامة للنشر: Publishing@nahdetmisr.com

المطابع: 80 المنطقة الصناعية الرابعة ـ مدينة السادس من أكتوبر

ت: 8330287 (02) - 8330289 (02) ـ فـــاكـــس: 8330296 (02)

البريد الإلكترونى للمطابع: Press@nahdetmisr.com

مـركـز الـتـوزيـع الـرئـيـسـى: 18 ش كـامـل صـدقـى ـ الـفـجـالـة ـ الـقـــاهـــرة ـ ص. ب : 96 الـفـجـالـــة ـ الـقـــاهـــرة.

ت: 5909827 (02) - 5908895 (02) ـ فـــاكـــس: 5903395 (02)

مركز خدمة العملاء: الرقم المجانى: 08002226222

البريـــد الإلكترونـــى لإدارة البيـع: Sales @nahdetmisr.com

مركز الـتـوزيـع بـالإسـكـنـدريـة: 408 طـريـق الـحـريـة (رشـــدى)

ت: 5230569 (03)

مركز الـتـوزيـع بـالـمنصورة: 47 شـارع عـبـد الـسـلام عـــارف

ت: 2259675 (050)

موقع الشركة على الإنترنت: كافة إصدارات شركة نهضة مصر للطباعة والنشر والتوزيع تجدونها على موقع الشركة بالعنوان التالى: www.nahdetmisr.com الـرقـــم المجانـــى 07775666



تقـــديـــم

بسم الله الرحمن الرحيم

الحمد لله رب العالمين، والصلاة والسلام على سيدنا رسول الله.. أما بعد، فإن القرآن والحديث النبوى، وحى من الله تعالى لرسوله محمد ﷺ.. وما ترك الوحى أمرًا من أمور الدنيا والآخرة إلا وتحدث فيها، وعلمنا إياها. مصداق قوله تعالى: ﴿مَا فَرَّطْنَا فِي الْكِتَابِ مِنْ شَيْءٍ﴾ [الأنعام ٣٨].

والوحى الإلهى فى القرآن والحديث النبوى ليس مرجعًا علميًّا لفروع العلم الإنسانى المختلفة، ولكنه أكثر من ذلك كثيرًا، وأعظم من هذا وبغير حدود. إنه هداية للناس، ليعرفوا أمور دينهم ودنياهم، وليعلموا ما لم يكونوا يعلمون.. وما ذكرت الإشارات العلمية فى القرآن والحديث النبوى، إلا لنستدل بها على ما ذكر فيهما من حقائق دينية أو حقائق غيبية..وبذلك يستقر الإيمان بالحقائق الدينية والحقائق الغيبية فى القلب، عن طريق العقل وهذا أفضل الإيمان.

ولم يذكر الحديث الشريف تفاصيل الأسرار العلمية، ولكنه ذكر الحقائق الرئيسية، وترك تفصيلاتها للفكر الإنسانى، حتى يحرك الفكر وينشط العقول، ويحثها على الدراسة والبحث، وبذلك أمكن للأمة الإسلامية أن تبنى حضارتها الإسلامية الكبرى.

وكل جزء من هذه الموسوعة يتحدث عن موضوع محدد.. ليكون كتابًا قائمًا بذاته.

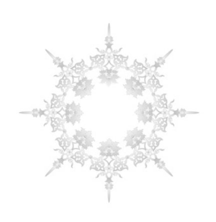
وهذا هو الجزء الرابع من «**موسوعة الإعجاز العلمى فى الحديث النبوى**» نتحدث فيه عمَّا جاء فى علم الطبيعة وما وراء الطبيعة من حقائق لم تكتشف إلا حديثا، وجاء بيانها فى الحديث النبوى الشريف، من قبل أن يعلم الناس عنها شيئًا بأكثر من ألف عام.

وحاولنا أن نعرض الموضوعات التى تناولها هذا الجزء من الموسوعة، بأسلوب سهل وبعرض مبسط للحقائق العلمية. وكان الهدف أن يستفيد منها الإنسان فى كل مراحل حياته، ومستوياته العلمية والفكرية. وإذا فهم القارئ، وتدبر ما جاء فى هذا الكتاب ـ والأجزاء السابقة جميعًا ـ لأيقن أن الرسول ﷺ ما كان ينطق إلا حقًّا وصدقًا، وأنه ﷺ ما كان ينطق عن هوى، إن هو إلا وحى يوحى. وأدعو الله عز وجل، أن يتقبل منى هذا العمل، وأن يوفقنى فى خدمة القرآن والسنة بالأسلوب العلمى، وبمنهج علمى صحيح.

وما توفيقى إلا بالله...

المؤلف

أ.د. أحمد شوقى إبراهيم





١ ـ الله نور السموات والأرض.

٢ ـ هل نرى نور الله عز وجل؟



١ الله نور السماوات والأرض

■ أخرج مسلم فى صحيحه، وأحمد فى مسنده، عن أبى معاوية، عن الأعمش، عن عمرو بن مرة، عن عبيدة، عن أبى موسى قال: قام فينا رسول الله ﷺ بخمس كلمات فقال: «**إن الله تعالى لا ينام، ولا ينبغى أن ينام، ولكنه يخفض القسط ويرفعه. يرفع إليه عمل الليل قبل عمل النهار، وعمل النهار قبل عمل الليل. حجابه النور، ولو كُشف الحجاب لأحرقت سبحات وجهه ما انتهى إليه بصره من خلقه**».

■ أخرج مسلم فى صحيحه، عن يزيد بن إبراهيم، عن قتادة، عن عبد الله بن شقيق، عن أبى ذر قال: سألت رسول الله ﷺ هل رأيت ربك؟ قال: «**نور أنَّى أراه**» والمعنى حجابه النور فكيف أراه. وقال أبو عبد الله المازرى: الضمير فى «أراه» عائد على الله تعالى، والمعنى أن النور منعنى من رؤية الذات الإلهية، كما جرت العادة بإغشاء الأنوار الأبصار.

■ وأخرج مسلم فى رواية أخرى أن أبا ذر سأل رسول الله ﷺ: هل رأيت ربك؟

قال: «**رأيت نورًا**» أى رأيت النور فحسب، ولم أر غيره.

■ أخرج أحمد فى المسند عن زيد، عن عبد الله الديلمى، عن عبد الله بن عمر قال: سمعت رسول الله ﷺ يقول: «**إن الله تعالى خلق خلقه فى ظلمة. ثم ألقى عليهم من نوره، فمن أصابه ذلك النور اهتدى، ومن أخطأه ضل. فلذلك أقول: جف القلم على علم الله**»..

■ وفى رواية أخرى: «**أن الله عز وجل خلق خلقه فى ظلمة، فألقى عليهم نورًا من نوره، فمن أصابه ذلك النور اهتدى، ومن أخطأه ضل**».

«**خلق خلقه فى ظلمة**»: هى ظلمة حسية وظلمة معنوية.

«**فألقى عليهم من نوره**»: هو نور الهداية والإيمان.

قال الله عز وجل: ﴿**اللَّهُ نُورُ السَّمَوَاتِ وَالأَرْضِ مَثَلُ نُورِهِ كَمِشْكَاةٍ فِيهَا مِصْبَاحٌ الْمِصْبَاحُ فِي زُجَاجَةٍ الزُّجَاجَةُ كَأَنَّهَا كَوْكَبٌ دُرِّيٌّ يُوقَدُ مِنْ شَجَرَةٍ مُبَارَكَةٍ زَيْتُونَةٍ لاَ شَرْقِيَّةٍ وَلاَ غَرْبِيَّةٍ يَكَادُ زَيْتُهَا يُضِيءُ وَلَوْ لَمْ تَمْسَسْهُ نَارٌ نُورٌ عَلَى نُورٍ يَهْدِي اللَّهُ لِنُورِهِ مَنْ يَشَاءُ وَيَضْرِبُ اللَّهُ الأَمْثَالَ لِلنَّاسِ وَاللَّهُ بِكُلِّ شَيْءٍ عَلِيمٌ (٣٥)**﴾ [النور ٣٥].

من أسماء الله الحسنى: النور. والآية الكريمة: ﴿**اللَّهُ نُورُ السَّمَوَاتِ وَالأَرْضِ**﴾، وهذا يقتضى أن يكون الله تعالى هو النور. والذات الإلهية حجابها النور، وهو نور لا تدركه الأبصار. وهو نور ليس كمثله نور. أما النور الذى نعرفه فهو مكون من «فوتونات»، وهى جسيمات من الطاقة. والنور مخلوق، والمخلوق لا يكون خالقا. لذلك فمن المحال أن يكون الله نورا، لأنه هو الذى خلق كل نور وإنما حجابه النور. وخلق الملائكة من نور. وهو الذى جعل الظلمات والنور. كما قال فى سورة الأنعام: ﴿**وَجَعَلَ الظُّلُمَاتِ وَالنُّورَ**﴾. جعل الله تعالى النور وخلق الضياء. والضياء يصدر عن مصدر مضىء بذاته، كالشمس أو النار أو المصباح. وإذا سقط الضوء على جسم غير مضىء، فإنه ينعكس عنه نورا. مثل القمر يسقط عليه ضوء

الشمس فينعكس عنه نورا. لذلك نقول إن القمر ينير، أما الشمس فتضىء. وهذه حقيقة علمية لم تكن معروفة للناس من قبل القرن العشرين. كما قال الشاعر:

ويظهر فى البلاد ضياء نور ... يقيم به البرية أن يموجا

«جعل النور أصل الضوء وهذا خطأ»

وقال شاعر آخر:

نسب كأن عليه من شمس الضحى ... نورا ومن فلق الصباح عمودا

«جعل الشمس تنير وهذا خطأ»

وقال شاعر آخر:

تدلت عليها الشمس حتى كأنها ... من الحر ترمى بالسكينة نورها

«نسب النور إلى الشمس وهذا خطأ»

وقال شاعر آخر:

الشمس تشبهه والبدر يحكيه ... والدر يضحك والمرجان فى فيه

ومن سرى وظلام الليل معتكر ... فوجهه من ضياء البدر يغنيه

«نسب الضياء إلى القمر. وهذا خطأ»

وهكذا اختلط أمر الضوء والنور على الناس قبل عصر العلم الحالى، ولم يفرقوا بينهما، وكثيرًا ما نقرأ ما كتب قبل العصر الحالى عن «نور» الشمس أو «ضوء» القمر.. وهذه تعبيرات مخطئة علميا. وكان أحرى بهم أن يتدبروا القرآن والحديث النبوى. ولو تدبروا ذلك ما أخطأوا. فلقد ذكر القرآن الكريم والحديث النبوى الشريف التعبير العلمى الصحيح، لكل من الضوء والنور، كما قال تعالى: ﴿**هُوَ الَّذِي جَعَلَ الشَّمْسَ ضِيَاءً وَالْقَمَرَ نُورًا**﴾ [يونس ٥].

وهو التعبير العلمى الصحيح والدقيق. ونفس الحقيقة العلمية فى قوله تعالى: ﴿**تَبَارَكَ الَّذِي جَعَلَ فِي السَّمَاءِ بُرُوجًا وَجَعَلَ فِيهَا سِرَاجًا وَقَمَرًا مُنِيرًا** (٦١)﴾ [الفرقان ٦١]. وفى سورة نوح: ﴿**أَلَمْ تَرَوْا كَيْفَ خَلَقَ اللَّهُ سَبْعَ سَمَوَاتٍ طِبَاقًا** (١٥) **وَجَعَلَ الْقَمَرَ فِيهِنَّ نُورًا وَجَعَلَ الشَّمْسَ سِرَاجًا** (١٦)﴾ [نوح ١٥، ١٦].

وواضح من الآيات الكريمة أن كلاً من الشمس والقمر اسما جنس وليسا اسمى عهد.

ونفس الحقيقة العلمية الصحيحة نجدها فى الحديث النبوى الشريف. كما أخرج الإمام أحمد، عن سعد ابن أبى وقاص، عن أبيه، عن جده، أن النبى ﷺ قال: «**ولو أن رجلا من أهل الجنة اطّلع. فبدا سواره، لطمس ضوءه ضوء الشمس، كما تطمس الشمس ضوء النجوم**» نسب الضوء إلى الشمس والنجوم. وهذا هو التعبير العلمى الصحيح.

والنور نور حسى ونور معنوى. والمراد بالنور فى الآية النور المعنوى، وهو القرآن العظيم أو الهداية القرآنية. فالنور فى الآية استعارة. استعارة النور للحق والهدى، ونظير ذلك استعارة الظلمة للباطل والضلال. كما قال الله عز وجل: ﴿**اللَّهُ وَلِيُّ الَّذِينَ آمَنُوا يُخْرِجُهُمْ مِنَ الظُّلُمَاتِ إِلَى النُّورِ**﴾ أى يخرجهم من الباطل إلى الحق. ووجه الشبه الظهور. ونظير ذلك قوله تعالى: ﴿**قَدْ جَاءَكُمْ مِنَ اللَّهِ نُورٌ وَكِتَابٌ مُبِينٌ**(١٥)﴾ [المائدة ١٥].

إلا أن هذه الآية تشير إلى أن المراد من النور هو رسول الله ﷺ وذلك لسببين:

١ ـ لأن الله تعالى وصف رسوله فى سورة الأحزاب فقال تعالى: ﴿**شَاهِدًا وَمُبَشِّرًا وَنَذِيرًا** (٤٥) **وَدَاعِيًا إِلَى اللَّهِ بِإِذْنِهِ وَسِرَاجًا مُنِيرًا** (٤٦)﴾ [الأحزاب٤٥، ٤٦]. فالرسول يدعو إلى الله عز وجل، ووصفه بالسراج المنير. ولما كان السراج يضىء ولا ينير، فدل هذا على أن الرسول نور، هو نور ليس كمثله نور.

٢ ـ فى سورة المائدة ﴿قَدْ جَاءَكُمْ مِنَ اللَّهِ نُورٌ وَكِتَابٌ مُبِينٌ(١٥)﴾ [المائدة ١٥]. **الكتاب هو القرآن العظيم، معطوف على النور، والعطف هنا يقتضى المغايرة.** فدلّ هذا على أن المراد من النور هو رسول الله ﷺ. والقولان صحيحان، لأنه لا يمكن أن نفصل الرسول ﷺ عن القرآن، ولا القرآن عن الرسول ﷺ. قال تعالى: ﴿اللَّهُ نُورُ السَّمَوَاتِ وَالأَرْضِ﴾، فالله تعالى هو النور الذى هو جوهر الحياة والوجود فى السماوات والأرض.. والله تعالى أودع فى السماوات والأرض، قوانينها الكونية.. وقد حمل لنا التقدم العلمى إشارة إلى ذلك. فقد توصل العلماء إلى بعض أسرار الذرة، التى هى لبنة كل خلق فى السماوات والأرض، والذرة هى أصل الضوء. فالإلكترونات وتحركاتها فى مداراتها تسبب انبعاث الطاقة الضوئية.

ولقد أخبر رسول الله ﷺ عن حقيقة نور السماوات والأرض فى مناجاته لربه: «**أعوذ بنور وجهك الكريم الذى أضاءت له السموات والأرض، وأشرقت له الظلمات، وصلح عليه أمر الدنيا والآخرة**»[١]. وكان يتهجد لربه تعالى ويقول: «**اللهم لك الحمد أنت نور السماوات والأرض ومن فيهن ولك الحمد**»[٢]. ولما عاد من رحلة المعراج، سألوه: هل رأى ربه.. فقال: «**رأيت نورًا**».. وهذا الحديث الشريف يتوافق مع قول الله عز وجل: ﴿اللَّهُ نُورُ السَّمَوَاتِ وَالأَرْضِ﴾. واختلف العلماء فى تأويل هذه الآية الكريمة، فقالوا إنها كناية فى الكلام لتقريب المعنى إلى ذهن الإنسان، فالسماوات والأرض ومن فيهن، قد خلقت واستقامت أمورها بنور وجه الله عز وجل، كما يقال: «السلطان نور البلد» أى إن به قوام أمرها وصلاح حالها.

فمعنى الآية الكريمة بهذا التأويل، أن السماوات والأرض ومن فيهن، قد خلقتا واستقامتا بنور الله عز وجل، أو أن الله تعالى منوّر السماوات والأرض، وهو مدبرها ورازقها وهاديها. ووجه إضافة النور إلى الله عز وجل، أنه مبعث هذا النور ومثبته فى القلوب. وقال كعب الأحبار وابن جبير: إن النور عائد إلى النبى محمد ﷺ، أى مثل نور محمد ﷺ. وقال ابن الأنبارى:

﴿اللَّهُ نُورُ السَّمَوَاتِ وَالأَرْضِ﴾ وقف حسن، ثم نبتدئ بقوله تعالى: ﴿مَثَلُ نُورِهِ كَمِشْكَاةٍ فِيهَا مِصْبَاحٌ﴾ إشارة إلى نور محمد ﷺ وقيل: إن رسول الله ﷺ هو المشكاة الزجاجية.

وقيل هو نور القرآن: ﴿يَهْدِي اللَّهُ لِنُورِهِ مَنْ يَشَاءُ﴾ وقال: ﴿وَيَضْرِبُ اللَّهُ الأَمْثَالَ لِلنَّاسِ﴾ أى إن ما سبق بيانه فى الآية الكريمة، كان من الأمثال التى يضربها للناس لنوره، ونور النبوة ونور الوحى، الذى ليس كمثله نور.

وكما قال: ﴿وَكَذَلِكَ أَوْحَيْنَا إِلَيْكَ رُوحًا مِنْ أَمْرِنَا مَا كُنْتَ تَدْرِي مَا الْكِتَابُ وَلاَ الإِيمَانُ وَلَكِنْ جَعَلْنَاهُ نُورًا نَهْدِي بِهِ مَنْ نَشَاءُ مِنْ عِبَادِنَا﴾ [الشورى ٥٢]. فالنور قد يكون نور الهداية ونور القرآن.

وقال الرازى: قوله تعالى: ﴿اللَّهُ نُورُ السَّمَوَاتِ وَالأَرْضِ﴾ لا يمكن تفسيره على أنه نور وجه الله عز وجل، لأن نور الله لا تحيزه السماوات والأرض، لأن السماوات والأرض مخلوقة، ولا يحيز المخلوق أحد صفات خالقه، وهو النور. ولو كان المعنى أنه نور الله تعالى، لكان نورًا أزليًا.. ولكننا نعلم أن النور إما أن يكون متحركًا أو ساكنًا. ولو كان متحركا لدل على أنه يتحرك من مكان إلى مكان آخر، وأى حركة مسبوقة بالسكون فى مكان آخر. والأزلى لا يكون مسبوقًا. وقوله تعالى: ﴿مَثَلُ نُورِهِ﴾ يدل صراحة على أن نور السماوات والأرض ليس نور وجه الله عز وجل، بل هو نور مضاف إلى الله عز وجل كما فى قوله تعالى: ﴿يَهْدِي اللَّهُ لِنُورِهِ مَنْ يَشَاءُ﴾.. ومن هذا ندرك أن النور الذى ذُكر فى الآية الكريمة لا يكون نور الله عز وجل وقال العلماء: إن النور الذى فى الآية الكريمة له أكثر من معنى: النور الإلهى وهو حجاب الذات الإلهية. وهو أزلى. أما نور النبوة ونور السماوات والأرض، فهو نور مخلوق.

(١) جزء من حديث رواه الطبرانى فى المعجم الكبير.

(٢) جزء من حديث رواه البخارى فى الصحيح.

وإذا تفكرنا فى معانى الآية الكريمة، لفهمنا أن النور على حقيقته هو النور الإلهى، وما عداه أنوار مخلوقة. وقال بعض العارفين: «إن لله سبعين حجابا من النور، لو كشفها لأحرقت سبحات وجهه ما انتهى إليه بصره من خلقه»، أى جميع خلقه. وفى بعض الروايات سبعون ألف حجاب. من هذا نفهم أن النور فى قوله تعالى: ﴿اللَّهُ نُورُ السَّمَوَاتِ وَالأَرْضِ﴾ هو الإسلام، هو الهداية الإلهية، والنور هو الرسالة، والنور هو الرسول.

قال الله عز وجل: ﴿اللَّهُ نُورُ السَّمَوَاتِ وَالأَرْضِ﴾ النور الذى نعرفه نحن لا يمكن أن يكون شبيهًا للنور الإلهى ولا مثيلاً. فهو مخلوق والمخلوق لا يكون خالقا. والنور يظهر ثم يختفى، والذى يظهر ثم يختفى لا يكون إلهًا ولا يكون قيومًا. لذلك قال الله عز وجل: ﴿مَثَلُ نُورِهِ كَمِشْكَاةٍ فِيهَا مِصْبَاحٌ﴾ أى إنه تعالى ليس نفس النور. ولكن النور مضاف إليه.

وقد يقال إن قوله تعالى: ﴿اللَّهُ نُورُ السَّمَوَاتِ وَالأَرْضِ﴾ يفهم منه أن الله فى ذاته نور. أما قوله تعالى: ﴿مَثَلُ نُورِهِ﴾ فإنه يدل على أن الذات الإلهية ليست هى المقصودة فى الآية. فما الجواب الصحيح؟. نقول: قوله تعالى: ﴿اللَّهُ نُورُ السَّمَوَاتِ وَالأَرْضِ﴾ يستعصى تفسيره على الحقيقة، فلابد إذن أن يفسر على المجاز. ونعلم أن الله تعالى حجابه النور. وهو نور لا تدركه الأبصار. أما النور فى السماوات والأرض ـ المذكور فى الآية ـ فتدركه الأبصار. إذن فهو نور آخر غير النور الإلهى، ويُفسَّر إذن على المجاز. وقد يكون المعنى: الله هادى أهل السماوات والأرض. ودليل ذلك ما عقبت به الآية الكريمة: ﴿يَهْدِي اللَّهُ لِنُورِهِ مَنْ يَشَاءُ﴾ إذن فالنور فى الآية الكريمة يعنى الهداية إلى الحق، ويعنى الإسلام، ويعنى الرسالة أيضًا. قال تعالى: ﴿مَثَلُ نُورِهِ كَمِشْكَاةٍ فِيهَا مِصْبَاحٌ الْمِصْبَاحُ فِي زُجَاجَةٍ الزُّجَاجَةُ كَأَنَّهَا كَوْكَبٌ دُرِّيٌّ يُوقَدُ مِنْ شَجَرَةٍ مُبَارَكَةٍ﴾.

المشــــكــاة: الكوة فى الجدار غير نافذة. لذلك فالكوة تجمع من ضوء المصباح أكثر مما لو كان المصباح فى غيرها. وهداية الله تعالى بلغت كامل الظهور ومنتهى الجلاء، حتى أنها تبدد الظلمات.

وضرب الله تعالي مثلا لنور هدايته بمشكاة فيها مصباح. والمصباح فى زجاجة صافية. ولماذا ذكر مَثَلَ المشكاة فيها مصباح؟ لأن المصباح إن لم يكن فى مشكاة، تفرقت أشعته. فالمشكاة تجمع أشعته. وبالمشكاة يصير المصباح أشد إضاءة. وإذا كان المصباح فى زجاجة صافية، فإن تلك الزجاجة تزيد الضوء قوة فوق قوته أضعافًا مضاعفة، لأن أشعة الضوء المنبعثة من المصباح، تنعكس عن بعض جوانب الزجاج إلى بعضها البعض، وهذه تعكسها بدورها إلى جوانب الزجاجة الأخرى.. وبذلك تحدث للضوء انعكاسات لا حصر لها. الأمر الذى يزيد الضوء قوة إلى قوته أضعافًا مضاعفة. ويزيد من قوة الإضاءة صفاء الزجاجة وشفافيتها. وبذلك تصير متلألئة مثل الكوكب الدرى. وسمى الكوكب اللامع فى السماء كوكبًا دريًّا، لأنه يشبه الدر فى صفائه ولمعانه.

وشبه الزجاجة بكوكب درى، ليرتقى بفكر الإنسان من الزجاجة الصغيرة فى المشكاة التى أمامه فى الجدار، إلى الكوكب فى كبد السماء، حتى لا ينحصر تأمل الإنسان فى المثل المصغر، الذى ما ذكرته الآية الكريمة، إلا لتقريب الحقيقة الكبرى غير المحدودة، إلى فهمه المحدود.

وبعد هذه اللفتة المهمة فى سياق ضرب الأمثال، يعود الحديث إلى المثل المصغر مرة أخرى.

نلاحظ أنه نكّر كلا من المصباح والزجاجة، ثم عرفه، فقال: ﴿فِيهَا مِصْبَاحٌ الْمِصْبَاحُ فِي زُجَاجَةٍ﴾ [النور ٣٥]. وقال: ﴿الزُّجَاجَةُ كَأَنَّهَا كَوْكَبٌ دُرِّيٌّ﴾ [النور ٣٥]. فقد نكّر المصباح ثم عرفه بما بعده، وكذلك الزجاجة نكرّها ثم عرّفها بما بعدها. وهذا الأسلوب اللغوى يدل على تعظيم شأنيهما بالتفصيل بعد إبهام، وبالتوضيح بعد

تلميح. وقوة الإضاءة الصادرة من المصباح تختلف باختلاف ما يتقد به. فإذا كان وقود المصباح زيتا، كانت إضاءته تختلف عما لو كان وقوده دهنًا أو نفطًا. وإذا كان الوقود زيتا صافيا، كانت الإضاءة أشد وأقوى. كما أن الزيت يختلف باختلاف شجرته. قال تعالى: ﴿مِنْ شَجَرَةٍ مُبَارَكَةٍ زَيْتُونَةٍ لاَ شَرْقِيَّةٍ وَلاَ غَرْبِيَّةٍ يَكَادُ زَيْتُهَا يُضِيءُ وَلَوْ لَمْ تَمْسَسْهُ نَارٌ﴾. أى كانت بارزة للشمس فى كل حالاتها.. ومن المعروف فى علم النبات أن شجرة الزيتون التى تتعرض للشمس أكثر من غيرها، يكون إنتاجها من الثمار أوفر، وتكون الثمار أكثر نضجًا، ويكون زيتها أكثر صفاءً ونقاءً. وهكذا الهداية الإلهية للناس، هى أكثر المصادر التى تهدى الناس إلى الحق، وتبدد الظلمات من حولهم.

قوله تعالى: ﴿مِنْ شَجَرَةٍ مُبَارَكَةٍ زَيْتُونَةٍ لاَ شَرْقِيَّةٍ وَلاَ غَرْبِيَّةٍ﴾ هو قول كريم يدل على أنها شجرة الزيتون. إلا أنها ليست من شجر الدنيا، إذ لو كانت من شجر الدنيا، لكانت إما شرقية وإما غربية. وهذه إشارة إلى أن الهداية فى القرآن الكريم ليست من قول البشر، وليس مصدرها فى هذه الأرض، ولكنها من الله عز وجل.

وضوء المصباح بزيت الزيتون أصفى ضوء كان يعرفه العرب الذين نزلت عليهم الآية الكريمة. فنزلت إليهم تخاطبهم بما يفهمون. ولكن ليس لهذا وحده كان اختيار هذا المثل، وإنما هو كذلك لما توحى به الشجرة المباركة من معان أخرى. فشجرة الزيتون ذكرها القرآن الكريم إشارة إلى رسالة عيسى عليه السلام فى قوله تعالى: ﴿وَالتِّينِ وَالزَّيْتُونِ (١) وَطُورِ سِينِينَ (٢) وَهَذَا الْبَلَدِ الأَمِينِ (٣)﴾ فالتين يرمز إلى آدم، والزيتون يرمز إلى رسالة عيسى، وطور سينين يرمز إلى رسالة موسى، والبلد الأمين يرمز إلى الرسالة التى نزلت على محمد ﷺ وهى آخر الرسالات.

والشجرة المباركة شجرة معمرة. وكل ما فيها ينفع الناس: زيتها وخشبها وورقها وثمرها، كما قال تعالى: ﴿وَشَجَرَةً تَخْرُجُ مِنْ طُورِ سَيْنَاءَ تَنْبُتُ بِالدُّهْنِ وَصِبْغٍ لِلآكِلِينَ﴾.

فالشجرة المباركة التى ذكرت فى آية سورة النور، ضربت مثلاً لكثير من المعانى.

ولماذا لم يضرب المثل بضوء الشمس وهو ضوء أقوى من ضوء المصباح؟ نقول لأن ضوء الشمس إذا ظهر يبدد الظلمات جميعًا، ولا يعود لها وجود ألبتة. وهذا لا يصح أن يضرب مثلاً للهداية الإلهية للناس الذين يعيشون فى ظلمات الجهل والكفر، لأن المثل المطلوب إنما يكون ضوءًا ساطعًا وصافيًا وسط ظلمة تامة، تتبدد أينما حل ذلك الضوء. ولا يصح ضوء الشمس تشبيهًا للهداية الإلهية للناس، وإنما يصح ضوء المصباح فى زجاجة، إذا كان فى مشكاة.

قال تعالى: ﴿يَكَادُ زَيْتُهَا يُضِيءُ وَلَوْ لَمْ تَمْسَسْهُ نَارٌ نُورٌ عَلَى نُورٍ﴾.

وصف الله تعالى زيتها بأنه فى صفاء كامل، بحيث يكاد يضىء بنفسه ولو لم تمسسه نار؛ لأنه زيت خالص، لو يُرى من بعيد، يُرى وكأن له شعاعًا، فإذا مسته النار ازداد ضوءًا على ضوء. وكذلك قلب المؤمن يعمل بالهدى قبل أن يأتيه العلم. فإذا جاء العلم ازداد نورا على نور، وهدى على هدى. وقال رسول الله ﷺ: «**اتقوا فراسة المؤمن فإنه ينظر بنور الله**»[1].

وقد يقال إن حرف «لو» يدل على انتفاء الشىء لانتفاء غيره. وبذلك يدل على امتناع الإضاءة بالنار.

نقول: «لو» هنا تفيد العطف على جملة محذوفة مقابلة لها. وتقدير القول «**يكاد زيتها يضىء لو لامسته نار، ولو لم تمسسه نار**» أى إنه يضىء على أية حال فى وجود النار أو فى عدم وجودها.

«نور على نور»: أى هو نور هائل وعظيم، مؤسس على نور. وتنكير كلمة «نور» للتعظيم والتفخيم.

(١) رواه الطبرانى فى المعجم الكبير.

وحرف «على» ليس معناه العلو: «نور فوق نور» أو «نور أعلى من نور». ولكن المعنى نور آخر مثله معه، لا يعطى مجموع نورين فقط، ولكنه يعطى أنوارًا متضاعفة وبغير حدود.

والآية تشبيه المعقول بالمحسوس، أى تشبيه الهداية الإلهية، أو القرآن أو الرسالة أو الرسول بالمحسوس، وهو نور المصباح بمشكاة. فالنور وإن كان لفظًا مفردًا إلا أنه يدل على كثير من المعانى. فقد سمى القرآن نورًا كما قال: ﴿وَأَنْزَلْنَا إِلَيْكُمْ نُورًا مُبِينًا﴾ [النساء ١٧٤].

وسمى الله تعالى رسوله نورًا كما قال تعالى: ﴿قَدْ جَاءَكُمْ مِنَ اللَّهِ نُورٌ وَكِتَابٌ مُبِينٌ (١٥)﴾ [المائدة ١٥].

قال تعالى: ﴿نُورٌ عَلَى نُورٍ﴾ عود على بدء، فقد بدأت الآية بالنور وعقبت بالنور: ﴿اللَّهُ نُورُ السَّمَوَاتِ وَالأَرْضِ﴾ إلى قوله تعالى: ﴿نُورٌ عَلَى نُورٍ﴾..

وقيل: المؤمن بين أربع فضائل: إن أُعطى شكر. وإن ابتلىَ صبر. وإن قال صدق. وإن حكم عدل. فهو فى سائر الناس كرجل حى يمشى بين أموات، ويتقلب فى خمس من النور: كلامه نور. وعمله نور. وسره نور. وعلانيته نور. ووجهه يوم القيامة ينظر إلى نور ربه تعالى.

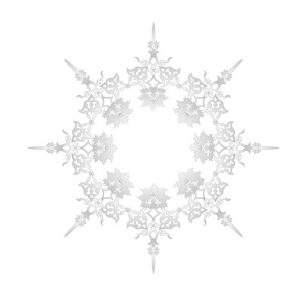
قال تعالى: ﴿يَهْدِي اللَّهُ لِنُورِهِ مَنْ يَشَاءُ﴾ والمعنى ما لم يخلق الله الإيمان الصحيح فى قلب العبد، فإنه لا يستجيب لكل الأدلة الواضحة والبراهين الساطعة. وما كان المثل الذى ضربه الله تعالى لنوره، إلا وسيلة لتقريب فهمه إلى الناس. وهو تعالى العليم بكل شىء.

وهداية الله تعالى هى سبب هداية الإنسان على الحق.

﴿وَيَضْرِبُ اللَّهُ الأَمْثَالَ لِلنَّاسِ﴾ وضرب الأمثال إبراز للمعقول فى هيئة المحسوس. ولذلك ذكر الله تعالى الكثير من الأمثال فى القرآن الكريم، لتقريب معنى شىء بعيد، بصورة شىء قريب ومعهود، كما ضرب مثلاً الذين اتخذوا من دون الله أولياء، كمثل العنكبوت اتخذت بيتا. وكما ضرب مثلاً للذين ضلوا بالشيطان إذ قال للناس اكفروا.. وكما ضرب مثلاً للحق والباطل، بالزبد الذى يذهب جفاء فى السيل، وأمّا ما ينفع الناس فيمكث فى الأرض. وكما ضرب مثلا لهدايته ورسالاته، بمصباح مضىء فى مشكاة، نورها يبدد الظلمات. وهذا أسلوب عام فى القرآن العظيم كله.

واختتمت الآية الكريمة بالقول: ﴿وَاللَّهُ بِكُلِّ شَيْءٍ عَلِيمٌ (٣٥)﴾ فهو الذى يعلم كل شىء ظاهر أو باطن، معقول أو محسوس، فى سر أو فى علن. وذلك فى سياق الحديث عن هداية الناس بطرق مختلفة حسب ما تقتضيه عقول الناس وإدراكهم وأحوالهم. وبذلك يقيم الله تعالى الحجة على الناس، والله تعالى: ﴿يَهْدِي اللَّهُ لِنُورِهِ مَنْ يَشَاءُ وَيَضْرِبُ اللَّهُ الأَمْثَالَ لِلنَّاسِ وَاللَّهُ بِكُلِّ شَيْءٍ عَلِيمٌ (٣٥)﴾.

لقد ذكرت الآية الكريمة اسم الجلالة الأعظم أربع مرات. وعاد الضمير عليه فى ست كلمات. وبذلك ذكرت الآية الكريمة اسم الله عز وجل عشر مرات. أربعًا منها تصريحًا، وستًا منها تلميحًا.



٢ هــل نــرى نــور الــلــه عــز وجــل؟

■ أخرج أبو داود فى سننه عن أبى رزين العقيلى قال: قلت يا رسول الله: أَكُلُّنا يرى ربه؟ قال نعم يا أبا رزين. قال: قلت وما آية ذلك فى خلقه؟ قال ﷺ: يا أبا رزين أليس كلكم يرى القمر؟. قال قلت: بلى قال ﷺ: فالله تعالى أعظم.

■ وفى رواية النسائى فى سننه عن حماد بن سلمة، عن ثابت البُنانى، عن عبدالرحمن بن أبى ليلى، عن صهيب قال: قال رسول الله ﷺ: «**فيكشف الحجاب، فينظرون إليه، (أى ينظر أهل الجنة إلى النور الإلهى) فوالله ما أعطاهم الله شيئا أحب إليهم من النظر إليه، ولا أقر لأعينهم**».

■ وروى مسلم فى صحيحه عن حماد بن سلمة، عن ثابت البُنانى، عن عبدالرحمن بن أبى ليلى عن صهيب أن النبى ﷺ قال: «**إذا دخل أهل الجنةِ الجنةَ، قال الله تبارك وتعالى: تريدون شيئا أزيدكم؟ فيقولون: ألم تُبَيِّض وجوهنا؟ ألم تدخلنا الجنة وتنجِّنا من النار؟ قال: فيكشف الحجاب، فما أعطوا شيئا أحب إليهم من النظر إلى ربهم**» فذلك قول الله عز وجل: ﴿**وُجُوهٌ يَوْمَئِذٍ نَاضِرَةٌ** (٢٢) **إِلَى رَبِّهَا نَاظِرَةٌ** (٢٣)﴾ [القيامة ٢٢، ٢٣].

■ وأخرج أبو داود والترمذى، عن جرير بن عبد الله قال: كنا جلوسا عند رسول الله ﷺ فنظر إلى القمر ليلة البدر فقال: «**إنكم سترون ربكم عيانا كما ترون هذا القمر، لا تضامون فى رؤيته...**» إلخ الحديث الشريف.

لا شك أن أصحاب الجنة سيرون نور ربهم عز وجل عيانا، لأن الله تعالى أخبرهم ووعدهم بذلك فقال: ﴿**وُجُوهٌ يَوْمَئِذٍ نَاضِرَةٌ** (٢٢) **إِلَى رَبِّهَا نَاظِرَةٌ** (٢٣)﴾[القيامة ٢٢، ٢٣].

«**ناضرة**»: من النضرة وهى الجمال والحسن، أى وجوه جميلة حسنة المنظر.. إنها وجوه المؤمنين فى الجنة. وقال الله تعالى عنهم فى سورة المطففين: ﴿**تَعرِفُ فِي وُجُوهِهِمْ نَضْرَةَ النَّعِيمِ** (٢٤)﴾ [المطففين ٢٤].

«**إلى ربها ناظرة**»: أى إن المؤمنين فى الجنة ينظرون إلى ربهم.

يقول الله تعالى: ﴿**لِلَّذِينَ أَحْسَنُوا الْحُسْنَى وَزِيَادَةٌ وَلاَ يَرْهَقُ وُجُوهَهُمْ قَتَرٌ وَلاَ ذِلَّةٌ أُولَئِكَ أَصْحَابُ الْجَنَّةِ هُمْ فِيهَا خَالِدُونَ** (٢٦)﴾ [يونس ٢٦].

«**الذين أحسنوا**»: هم المؤمنون. «**الحسنى**»: الجنة و«**الزيادة**»: هى النظر إلى جمال النور الإلهى.

وتجادل بعض المعتزلة فى تفسير قوله تعالى: ﴿**إِلَى رَبِّهَا نَاظِرَةٌ**﴾ وقالوا: إن النظر غير البصر، فهم ينظرون إلى النور الإلهى، ولكن لا يبصرون ربهم، لأن الله تعالى لا تدركه الأبصار. وقالوا: إن النظر فى الآية الكريمة قرن بحرف (إلى) وهذا لا يدل على الرؤية، لأنه لو كان المراد الرؤية، لما انحصرت بتقديم المفعول كما قال تعالى عن العصاة ﴿**وَلاَ يُكَلِّمُهُمُ اللَّهُ وَلاَ يَنظُرُ إِلَيْهِمْ يَوْمَ الْقِيَامَةِ وَلاَ يُزَكِّيهِمْ وَلَهُمْ عَذَابٌ أَلِيمٌ** (٧٧)﴾ [آل عمران٧٧]. فنفى الله تعالى النظر إليهم، ولم ينف رؤيته لهم، فدل ذلك على المغايرة. لذلك قال أهل السنة إن معنى قوله تعالى: ﴿**إِلَى رَبِّهَا نَاظِرَةٌ**﴾ أن نظر أصحاب الجنة ليس إلا لله، ولا يسألون إلا الله.

.. ومن رأينا أن جدل المعتزلة مع أهل السنة فى تفسير الآية الكريمة، جدل غير مؤسس على علم صحيح، لأنهم كانوا يقيسون الأحوال فى الجنة، بمقاييس أحوال الحياة الدنيا، وهى أحوال تختلف عن بعضها البعض اختلافًا كبيرًا. ولقد حسم الحديث النبوى الشريف هذا الخلاف فى الرأى، الذى قال: إن المؤمنين سينظرون إلى جمال النور الإلهى، وسيرونه كما يرون القمر فى الدنيا.. فالله تعالى سيتفضل على أصحاب الجنة ويطلع عليهم ويقول لهم: «السلام عليكم أهل الجنة» كما قال تعالى: ﴿**إِنَّ أَصْحَابَ**

﴿الْجَنَّةِ الْيَوْمَ فِي شُغُلٍ فَاكِهُونَ (٥٥) هُمْ وَأَزْوَاجُهُمْ فِي ظِلَالٍ عَلَى الأَرَائِكِ مُتَّكِئُونَ (٥٦) لَهُمْ فِيهَا فَاكِهَةٌ وَلَهُمْ مَا يَدَّعُونَ (٥٧) سَلامٌ قَوْلاً مِنْ رَبٍّ رَحِيمٍ (٥٨)﴾ [يس٥٦-٥٨]. ويكشف الحجاب، فيرون جمال النور الإلهى الذى ليس كمثله جمال، ويتجهون إليه، ولا ينظرون إلى سواه.

وهناك دليل آخر على أن النظر إلى الله تعالى، هو النظر إلى جمال نور وجهه عز وجل. فقد سأل النبى موسى ـ عليه السلام ـ أن ينظر إلى ربه عز وجل كما قال تعالى: ﴿وَلَمَّا جَاءَ مُوسَى لِمِيقَاتِنَا وَكَلَّمَهُ رَبُّهُ قَالَ رَبِّ أَرِنِي أَنْظُرْ إِلَيْكَ﴾ [الأعراف ١٤٣]. ﴿أَرِنِي أَنْظُرْ إِلَيْكَ﴾ هو طلب أن ينظر إليه ولم يطلب أن يبصره، لأنه يعلم أن الله تعالى لا تدركه الأبصار. ولو كان النظر إلى الله عز وجل ممتنعًا على خلقه، ما سأل النبى موسى ربه أن يهبه النظر إليه.. فدل هذا على أن رؤية الخلق لله تعالى جائزة، ولم يقل الله تعالى: «إنى لا أرى» ولكنه قال: ﴿لَنْ تَرَانِي﴾ قال تعالى: ﴿قَالَ لَنْ تَرَانِي وَلَكِنِ انْظُرْ إِلَى الْجَبَلِ فَإِنِ اسْتَقَرَّ مَكَانَهُ فَسَوْفَ تَرَانِي﴾ واستقرار الجبل أمر جائز الحصول. والمعلق على أمر جائز، جائز. فثبت بذلك أن نظر العباد إلى ربهم ورؤيته جائزة. والرؤية هى رؤية جمال النور الإلهى. فأهل الجنة سيرون جمال النور الإلهى، ويسعدون به.

وقد اعترض بعض المفسرين على ذلك بأن الله تعالى لا تدركه الأبصار بنص القرآن الكريم، قال تعالى: ﴿لاَ تُدْرِكُهُ الأَبْصَارُ﴾ [الأنعام ١٠٣]. إلا أننا نرى أن معنى الآية الكريمة: لا تدركه جميع الأبصار، ولكن تدركه بعض الأبصار. لأن نفى العموم لا يعنى عموم النفى.

والآية الكريمة تتكلم عن إدراك الله تعالى بالأبصار.. ويتضح معنى الآية إذا فهمنا الفرق بين الإدراك والرؤية، فإننى إذا رأيت شيئا، بجميع حدوده وأوله وآخره، تكون الرؤية إدراكًا.. أما إذا لم يُحِط النظر بكل جوانب المرئى، ولا بأوله وآخره فلا تسمى الرؤية إدراكًا. فالرؤية نوعان: رؤية مع الإحاطة والإدراك، ورؤية بلا إحاطة تامة وبلا إدراك كامل. وهذا ينفى الإحاطة بالمرئى وإداركه. إذن فلا يلزم نفى الإحاطة والإدراك الرؤية أصلاً، ولكنها تنفى الإحاطة به إحاطة تامة وإدراكًا كاملاً. فذلك قوله تعالى: ﴿لاَ تُدْرِكُهُ الأَبْصَارُ﴾ وليس معنى نفى إدراكه إدراكًا كاملاً نفى الرؤية له أصلاً، لأن نفى العموم لا يعنى عموم النفى.

وهناك حقيقة أخرى لا يجب أن تغيب عن الباحث فى موضوع رؤية العباد لله عز وجل، وهى أن الأبصار فى الدنيا لا ترى الله عز وجل، وإنما تراه تلك الأبصار التى تبدلت صفاتها، وصارت أقوى من الأبصار فى الدنيا وأحَدَّ، وهى بصر رسول الله ﷺ ليلة المعراج.

وفى ليلة الإسراء رأى رسول الله ﷺ نور ربه عز وجل فقال: «رأيت نورًا». وأبصر من آيات ربه الكبرى. كما قال تعالى: ﴿أَفَتُمَارُونَهُ عَلَى مَا يَرَى (١٢) وَلَقَدْ رَآهُ نَزْلَةً أُخْرَى (١٣) عِنْدَ سِدْرَةِ الْمُنْتَهَى (١٤) عِنْدَهَا جَنَّةُ الْمَأْوَى (١٥) إِذْ يَغْشَى السِّدْرَةَ مَا يَغْشَى (١٦) مَا زَاغَ الْبَصَرُ وَمَا طَغَى (١٧) لَقَدْ رَأَى مِنْ آيَاتِ رَبِّهِ الْكُبْرَى (١٨)﴾ [النجم ١٢-١٨]. وثبت فى الصحيح أن رسول الله ﷺ قال فى حديث له: «**إنى أرى ما لا ترون وأسمع ما لا تسمعون**».

فالرسول ﷺ ليلة المعراج أبصر ولم ينظر فقط. أى إنه نظر وأدرك ما نظر إليه، فأبصره.

أما أصحاب الجنة، فقد نظروا إلى ربهم، ولم يدركوه.. لذلك لم تدركه أبصارهم فهم نظروا إلى ربهم، ولم يبصروه. كما قال تعالى: ﴿وُجُوهٌ يَوْمَئِذٍ نَاضِرَةٌ (٢٢) إِلَى رَبِّهَا نَاظِرَةٌ (٢٣)﴾ [القيامة٢٢، ٢٣].

وهذا ما أخبرنا به الحديث النبوى الشريف أيضًا، الذى جاء فيه: «**فيكشف الحجاب ـ فما أعطوا شيئا أحب إليهم من النظر إلى ربهم**». قال: «**النظر**» **ولم يقل البصر**.

ونقرأ قول الله عز وجل عن أهل الجنة: ﴿إِنَّ الأَبْرَارَ لَفِي نَعِيمٍ (٢٢) عَلَى الأَرَائِكِ يَنْظُرُونَ (٢٣)﴾ [المطففين٢٢، ٢٣].

فهم ينظرون كل ما أمامهم فى الجنة، ولكن لا يحيطون بها علمًا، لذلك لم يقل: «على الأرائك يبصرون».. فكل ما لا يُدرك كله، تدركه الأنظار، ولكن لا تدركه الأبصار.



١ ـ الضــــوء .

٢ ـ الضوء والنور.

٣ ـ الظـــــل .

٤ ـ الظلـــمـــة .



١ الـــضــــــــــوء

■ أخرج أحمد فى المسند عن سفيان، عن أبى الزناد، عن الأعرج، عن أبى هريرة أن النبى ﷺ قال: «**إنما مثلى ومثل الناس كمثل رجل استوقد نارا، فلما أضاءت ما حوله جعل الفراش والدواب تتقحم فيها. فأنا آخذ بحجزكم وأنتم تواقعون فيها**».. إلخ الحديث الشريف.

■ وفى رواية البخارى ـ بنفس الإسناد ـ قال النبى ﷺ: « **إنما مثلى ومثل الناس كمثل رجل استوقد نارا، فلما أضاءت ما حوله، جعل الفراش وهذه الدواب التى تقع فى النار، يقعن فيها. فجعل الرجل يزعهن ويغلبنه، ويقتحمون فيها. وأنا آخذٌ بحجزكم عن النار، وأنتم تقتحمون فيها**».

■ أخرج الإمام أحمد فى المسند عن أنس بن مالك أن رسول الله ﷺ قال: «**لا تستضيئوا بنار المشركين**...» إلخ الحديث الشريف. فرد الضوء إلى النار، ولم يرد النور إلى المشركين.

الدواب: هى كالبعوض أو البرغش. وقال الشُرَّاح: المراد به البعوض والهوام.

فجعل الرجل يزعهن: أى يدفعهن

فيقتحمون فيها: أن يدخلنها. وأصل القحم الإقدام والوقوع فى الأمور الشاقة من غير تثبت.

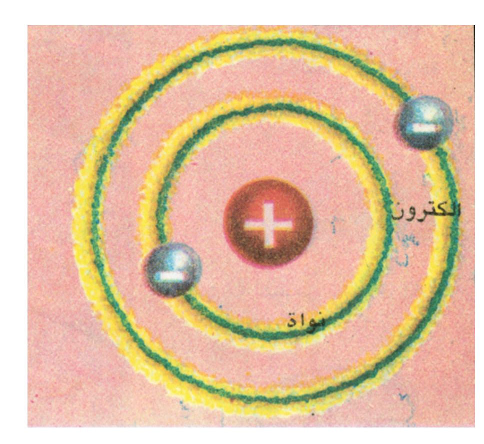
وأنا آخذ بحجزكم: الحجزة هى معقد الإزار. وفى الكلام استعارة، فقد مثل حالة منعه الأمة عن الهلاك، بحالة رجل أخذ بحجزة صاحبه الذى يكاد يهوى فى مهواة مهلكة.. فالحديث الشريف يبين حرص الرسول ﷺ ورأفته ورحمته بالمؤمنين. كما قال الله تعالى عن النبى ﷺ: ﴿**حَرِيصٌ عَلَيْكُم بِالْمُؤْمِنِينَ رَءُوفٌ رَّحِيمٌ**(١٢٨)﴾ [التوبة١٢٨].

وقال القاضى عياض: شبَّه تساقط أهل المعاصى فى نار الآخرة، بتساقط الفراش فى نار الدنيا. وشبه منع الناس من الوقوع فى المعاصى، بأخذ حجزهم لمنعهم من الوقوع فى النار، وهم يغلبون المستوقد على دفعهن عن الاقتحام.. كما أن المستوقد كان يريد من فعله انتفاع الناس بالنار من الإضاء والاستدفاء وغير ذلك، والفراش لجهلها جعلته سببًا لهلاكها.

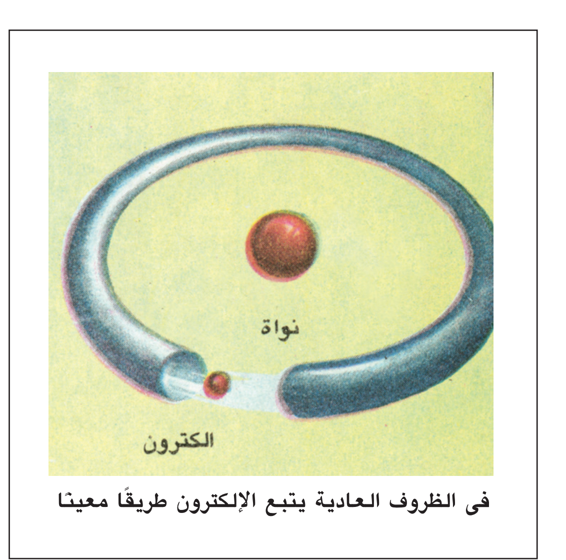
وحتى نفهم المغزى العلمى فى الأحاديث النبوية المشرفة عن الضوء، نتحدث أولا عن الضوء ما هو.. وكيف ينبعث من الأجسام المضيئة ذاتيًا.. وعن علاقة الضوء بالنشاط الذرى.

كيف ينبعث الضوء من الجسم المضىء ذاتيا:

إن الإجابة عن هذه الأسئلة، لم تعرف ملامحها العلمية إلا فى النصف الثانى من القرن العشرين.. يصدر الضوء من الجسم الذى يشعه «مثل الشمس والنار والمصباح والشرارة الكهربائية».. وعلينا أن نرجع إلى وحدة المادة وهى الذرة.. فنجد أنها تتكون من نواة مركزية موجبة الشحنة الكهربائية.. وحولها مدارات تدور فيها الإلكترونات. و«الإلكترونات» عبارة عن كهارب تحمل شحنًا كهربائية سالبة. وتدور الإلكترونات فى مدارات محددة حول النواة.. كما أن أى إلكترون يدور فى مدار محدد له لا يدور فيه إلكترون آخر.. أى إن لكل إلكترون مدارا خاصا به.



إلكترونات تدور حول النواة فى مدارات محددة



فى الظروف العادية يتبع الإلكترون طريقًا معينا

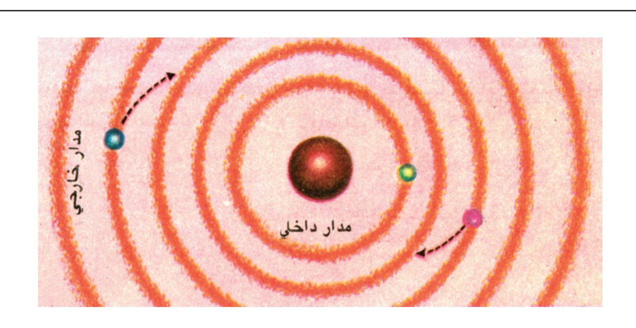
اختلاف الطاقة باختلاف المدارات:

اكتشف العلماء أن طاقة الإلكترون تختلف تبعا لبعده عن نواة الذرة. فالإلكترون الذى يدور فى مدار أبعد عن النواة، له طاقة أكبر من ذلك الإلكترون الذى له مدار أقرب.. فالقاعدة الأساسية، تقول إنه كلما بعد مدار الإلكترون عن نواة الذرة، ازدادت طاقته.

الإلكترونــات الوثابــة:

إن الذرات ـ التى تتكون منها كل المواد ـ تتحرك فيها الإلكترونات فى حركات سريعة من الدوران حول النواة، إلا أن المواد تحتوى على إلكترونات حرة غير مرتبطة بأى ذرة، وتتحرك حول وبين الذرات فى سرعة هائلة. وأحيانًا تصطدم مع الإلكترونات التى تحيط بنواة الذرة. وإذا أعطينا طاقة لمادة من المواد عن طريق تسخينها، فإن ذراتها تتذبذب أسرع وأسرع فى نشاط كبير.. وفى نفس الوقت تتحرك الإلكترونات الحرة بسرعة أكبر، وتصطدم باستمرار وبشدة مع الإلكترونات المدارية فى الذرات التى تكون المادة. وباستمرار التسخين فإن طاقة الذرات المتذبذبة مع طاقة تصادم الإلكترونات الحرة، تصير مساوية للطاقة اللازمة لنقل الإلكترون من مداره العادى، إلى أقرب مدار غير مشغول يليه فى البعد عن النواة.. أى إنه فى هذه الظروف، يقفز الإلكترون من مدار داخلى، إلى مدار خارجي. وهو إذ يفعل ذلك يمتص طاقة Energy.

كل مدار يقابل الإلكترون بطاقة محددة.. أما عندما يقفز الإلكترون من مدار داخلى إلى مدار خارجى، ثم يعود مرة أخرى إلى المدار الداخلى، فإنه يحتاج إلى طاقة أقل فى وضعه الداخلى عن وضعه الخارجى.. وهنا تشع الإلكترونات الفائض من الطاقة، هى طاقة إلكترومغناطيسية أى ضوء "Electro-magnetic Energy" .. تشاهد عندما نسخن قضيبًا من الحديد إلى درجة البياض.. وإذا كان فى حجرة مظلمة فإنه يشع ضوءًا.



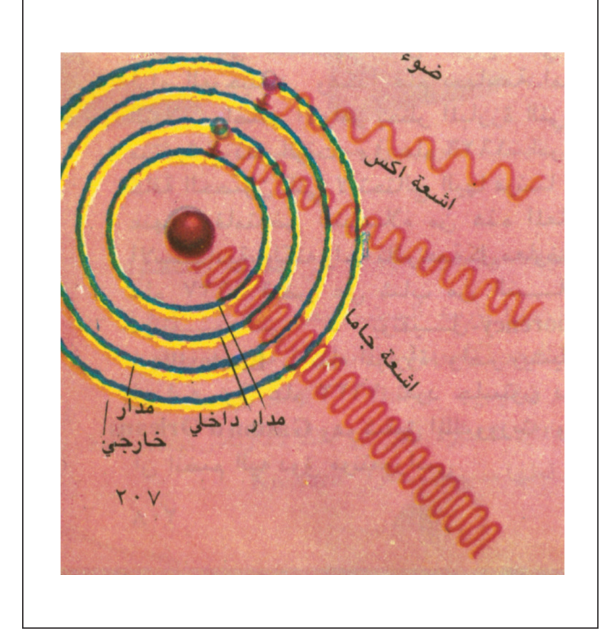
يتسبب قفز الإلكترون من مدار إلى آخر فى خروج الطاقة

الفـــوتـــــون:

هى الطاقة التى تشعها الذرة عندما يقفز إلكترون من مدار خارجى إلى مدار داخلى، وكمية الطاقة ليست شيئًا ملموسًا.. ومع ذلك هى موجودة. ونظرية الكم التى تفسر طبيعة الضوء تقول: «إن المصدر الضوئى يرسل سيلا من الفوتونات، مثل تلك الطلقات التى يطلقها مدفع سريع الطلقات».

الإشعاعات الإلكترومغناطيسية:

إن الطاقة المنبعثة من الإلكترونات تنطلق على شكل إشعاعات كهرومغناطيسية. ويعتقد العلماء أن هذه الإشعاعات مثل الموجات. وكل فوتون ضوئى يقابل مجموعة. وكل طاقة تشعها الذرة عندما يقفز إلكترون من مدار خارجى إلى مدار داخلى، تقابل مجموعة من هذه الموجات، وبمعنى آخر، كل قفزة يقوم بها إلكترون، تحدث إشعاعات كهرومغناطيسية. وتنتقل هذه الموجات بسرعة هائلة جدًا (١٨٦,٠٠٠ ميل/ثانية=٣٠٠,٠٠٠ كيلو متر/ثانية).



فالضوء هو إشعاعات كهرومغناطيسية، تعرف بذبذبات الضوء، لها مدى معين، وترسلها الإلكترونات الموجودة فى المدارات الخارجية للذرة.

وتتسم الموجات حسب ذبذباتها. فالموجات التى لها ذبذبة صغيرة هى الموجات المستعملة فى الإرسال الإذاعى «من ٢٠٠ ألف إلى ٣٠ ألف مليون ذبذبة فى الثانية» تليها الموجات تحت الحمراء، أو الأشعة الحرارية، ثم بعد ذلك تأتى الأشعة الضوئية للطيف المرئى «من اللون الأحمر إلى اللون البنفسجى» بذبذبة قدرها ٤٣٠ إلى ٧٥٠ مليون مليون فى الثانية. وبزيادة الذبذبة تصير الإشعاعات غير مرئية، ونحصل على الأشعة فوق البنفسجية، وأشعة إكس، وأخيرًا أشعة جاما التى ترسلها النواة وليست الإلكترونات، يحدث ذلك عندما تصير الذرة مشعة «الإشعاع الذرى».

مـا هـى حقيقـة الضــوء؟ (*)

الضوء يشع فى جسم مضىء بذاته كالشمس والمصباح والنار والشرارات الكهربائية. وذكر الحديث النبوى الشريف هذه الحقيقة العلمية فى قوله ﷺ: «**إنما مثلى ومثل الناس كمثل رجل استوقد نارا، فلما أضاءت ما حوله...**» إلخ الحديث الشريف وهذا يتوافق مع الآية الكريمة التى تتحدث عن النار: ﴿مَثَلُهُمْ كَمَثَلِ الَّذِي اسْتَوْقَدَ نَارًا فَلَمَّا أَضَاءَتْ مَا حَوْلَهُ ذَهَبَ اللَّهُ بِنُورِهِمْ وَتَرَكَهُمْ فِي ظُلُمَاتٍ لاَّ يُبْصِرُونَ (١٧)﴾ [البقرة ١٧]. وعن الشرارات الكهربائية قال تعالى: ﴿يَكَادُ الْبَرْقُ يَخْطَفُ أَبْصَارَهُمْ كُلَّمَا أَضَاءَ لَهُم مَّشَوْا فِيهِ﴾ [البقرة ٢٠].

فالنار تضىء، والمصباح يضىء، والشمس تضىء والبرق يضىء. ولم يكن الناس قبل القرن العشرين يدركون الفرق بين الضوء والنور.. ولقد ذكر القرآن والحديث النبوى التعبير العلمى الصحيح، مما يعد إعجازًا علميًّا مبينًا.

(*) المعرفة: الجزء الثانى.

ولقد اكتشف العلم حديثًا أن الضوء طاقة تنبعث من الجسم المضىء على شكل ما يشبه «الجسيمات»، إلا أنها «جسيمات» لا مادية.. ويسمى كل «جسيم» لا مادى من طاقة الضوء «كونتا» quanta أو «فوتون» Photon. ومن هنا ندرك أن المصباح الكهربائى مثلاً يصدر عددًا هائلاً من الفوتونات، تنطلق فى جميع الاتجاهات، وهى متناهية فى الصغر، وهائلة العدد جدًّا، هائلة السرعة إلى ما فوق الخيال، لذلك يبدو الضوء لأعيننا مستمرًا.



رسم توضيحى لانبعاث طاقة الإضاءة على هيئة كونتا

وخرج علينا العلماء فى عصر العلم الحالى بأن للضوء موجات... فما هى حقيقة الضوء؟ فهل هو موجات، أو جسيمات من الطاقة؟

اختلف العلماء فى هذا الموضوع.. وقال إسحق نيوتن قرب نهاية القرن السابع عشر، بأن الضوء يتكون من عدد لا يُحصى من الجسيمات المتناهية فى الصغر، تنبعث من المصدر الضوئى «المضىء بذاته».. وفى غضون تلك السنوات ظهرت نظرية جديدة عن الضوء للعالم الهولندى «هيجنز» Huygens، وقال فيها: إن الضوء يتكون من اهتزازات تتولد من المصدر الضوئى، فى وسط كثافة أقل من كثافة الهواء.. وسمى هذا الوسط: «الأثير».. وكانت نظرية «هيجنز» هى النظرية الموجية.

وعلى مدى قرنين من الزمان، كان الجدل سجالا بين علماء الفيزياء مؤيدين ومعارضين لواحدة أو أخرى من تلك. إلا أن النظرية الموجية كانت هى الأرجح. وبعد عام ١٨٥٠، أوضحت الدراسات الفيزيائية، بعد العديد من المحاولات، أن الضوء له طبيعتان؛ موجية وجسيمية فى نفس الوقت، أى إن كل «جسيم» من الطاقة تتبعه موجة ملازمة تتحكم فى حركته.

مســـار الضـــوء:

اعتقد العلماء قبل منتصف القرن العشرين بنظرية «الأثير» إلا أن «ألبرت إنشتين» فى النصف الثانى من القرن العشرين قال: إن «الأثير» لا وجود له. وظهر أنه كان على صواب. والضوء يسير فى الهواء والماء والفراغ فى جميع الاتجاهات بسرعة ١٨٦,٠٠٠ ميل فى الثانية (٣٠٠,٠٠٠ كيلو متر فى الثانية) فى خطوط مستقيمة.

والضوء ليس لونًا واحدًا، كما قد يتبادر إلى ذهن بعض الناس، ولكنه فى الحقيقة مكون من سبعة ألوان. هى: الأحمر، والبرتقالى، والأصفر، والأخضر، والأزرق، والأزرق النيلى، والبنفسجى.

وإذا وضع «ترمومتر» إلى يمين منطقة لا يظهر فيها لون على الإطلاق، نلاحظ ارتفاعًا بدرجة حرارته.. وهذه المنطقة تسمى منطقة الأشعة تحت الحمراء.. وهى صورة من صور الطاقة الضوئية.. وكذلك الأشعة فوق البنفسجية، التى توجد فى الطرف الآخر من الطيف.

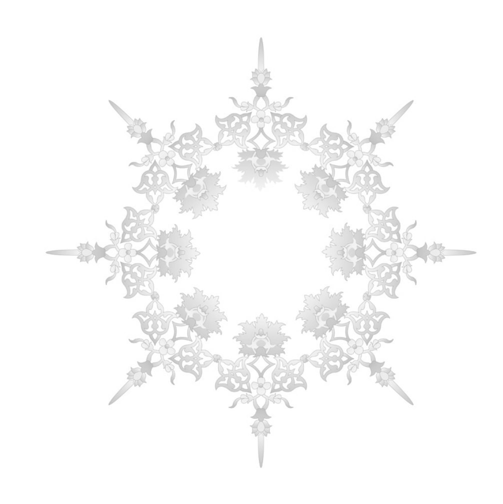
وينتشر الضوء بواسطة منشور زجاجى. ونلاحظ أن اللون الأحمر أقل الألوان انحناء، واللون البنفسجى أكثرهم انحناءً.

كيف نرى الألوان؟

إن طول موجة الضوء المنعكس، هو الذى يسبب الإحساس باللون.. فمثلا برتقالة، لها خاصية امتصاص كل ألوان الطيف، إلا اللون الأصفر، فتبدو صفراء اللون. أما الشىء الذى يبدو لنا أسود، فذلك لأنه يمتص كل ألوان الطيف، ولا يعكس إلينا شيئا.. والشىء أبيض اللون، يبدو أبيض لأنه يعكس لنا كل أطوال الموجات المختلفة للضوء. ويسمح الزجاج بمرور كل الألوان خلاله، لذلك يبدو شفافًا لا لون له.

وقد يتساءل بعض الناس: إذا كان الحديث النبوى قد ذكر الكثير من حقائق علم الضوء، فلماذا لم يذكر تفصيلاتها، التى وصل إليها علماء العصر الحالى؟ نقول: الحديث النبوى وحى من الله تعالى لرسوله ﷺ. يحدثنا فيه عن كليات العلوم الكونية والطبيعية، والحقائق الكلية فى كل شىء فى هذا الكون، وترك البحث فى تفصيلاتها لاجتهاد العلماء، بما يفيض الله تعالى عليهم من علمه.

كما قال تعالى: ﴿وَلاَ يُحِيطُونَ بِشَيْءٍ مِنْ عِلْمِهِ إِلاَّ بِمَا شَاءَ﴾ [البقرة ٢٥٥]. وكل ما يصل إليه العلماء لن يخرج أبدًا عن نطاق الحقائق الكلية التى جاء ذكرها فى القرآن والحديث النبوى. ولم يجعل الله تعالى القرآن والسنة مرجعًا علميًّا لعلومنا التجريبية؛ لأنه أعظم من ذلك وبغير حدود. إن القرآن والسنة رسالة هداية للبشر جميعًا فى دنياهم وآخرتهم، وما ذكرت الحقائق العلمية فى القرآن والسنة إلا ليستدل الإنسان على وجود الله عز وجل ووحدانيته، وقدرته فى خلقه، ورحمته بعباده.



٢ الضـــــوء والــــــنـــــور

لم يكن العلماء قديما يعرفون الفرق بين الضوء والنور.. والعرب فى عصر نزول القرآن لم يفرقوا بين النجم والكوكب، ولا بين الضوء والنور.. فكان كلاهما ينير ويبدد الظلمات. وحتى اللغات الأجنبية لا تفرق بين الضوء والنور، لذلك لما ترجمت التوراة إلى الإنجليزية، لم يفرق المترجمون بين الضوء والنور، فترجموها خطأ، لأن اللغة الإنجليزية تعتبر الضوء والنور شيئًا واحدًا اسمه Light. وتقول تراجم التوراة: «الشمس والقمر منيران» وهذا خطأ علمى. والصحيح أن الشمس تضىء والقمر ينير. وفى ترجمة القرآن إلى الإنجليزية وقع المترجمون فى نفس الأخطاء العلمية، ونسبوها للقرآن جهلاً منهم بالحق.

ولقد اكتشف العلماء فى عصر العلم الحالى، الكثير من الحقائق العلمية فى هذا الموضوع، لم تكن معروفة من قبل.. ووجدوا أن ما اكتشفوه من حقائق علمية؛ مذكور فى القرآن والحديث النبوى. ذكر النور ومشتقاته فى القرآن فى تسعة وأربعين موضعًا. وذكر الضوء ومشتقاته فى سبع آيات.. وجاء ذكر كل من الضوء والنور فى القرآن والحديث النبوى فى موضعه الصحيح علميًّا، مما لم يكن معروفا من قبل أبدًا.

وبدايةً نقول إن الاعتقاد كان منذ زمن قريب، أن الضوء يسير فى خط مستقيم فى السماء، ولكن تبين حديثا أنه يسير فى الفضاء الكونى فى خطوط منحنية. ولا يوجد أى شىء فى الوجود فى استقامة أبدًا.. وقد يكون انحناء الضوء والمخلوقات جميعا، سجودًا لله عز وجل فى قوله تعالى: ﴿وَلِلَّهِ يَسْجُدُ مَا فِي السَّمَوَاتِ وَمَا فِي الأَرْضِ﴾ [النحل ٤٩].

ولم يأت وصف الاستقامة فى القرآن والحديث النبوى إلا فى وصف منهج الإسلام، كما قال تعالى: ﴿إِنَّ الَّذِينَ قَالُوا رَبُّنَا اللَّهُ ثُمَّ اسْتَقَامُوا فَلاَ خَوْفٌ عَلَيْهِمْ وَلاَ هُمْ يَحْزَنُونَ (١٣)﴾ [الأحقاف ١٣].

يقول العلم: إن الجسم المضىء هو الذى يشع ضوءًا، فهو يضىء بذاته كالشمس والمصباح والنار والبرق. أما الجسم المنير فهو الذى تسقط عليه أشعة الضوء فينعكس عنها نورا. كالقمر تسقط عليه أشعة الشمس فينعكس عنها نورا. ولقد ذكر القرآن الكريم هذه الحقيقة العلمية فى سورة يونس: ﴿هُوَ الَّذِي جَعَلَ الشَّمْسَ ضِيَاءً وَالْقَمَرَ نُورًا﴾ [يونس ٥]. وقال تعالى: ﴿تَبَارَكَ الَّذِي جَعَلَ فِي السَّمَاءِ بُرُوجًا وَجَعَلَ فِيهَا سِرَاجًا وَقَمَرًا مُنِيرًا (٦١)﴾ [الفرقان ٦١]. ذكرت الشمس بصفة السراج مفردة، وذكر القمر مفردًا أيضًا.. وكل منهما اسم جنس، يعنى كل الشموس والأقمار فى السماء، التى هى من جنس القمر وجنس الشمس. وجاء فى قول الله تعالى: ﴿أَلَمْ تَرَوْا كَيْفَ خَلَقَ اللَّهُ سَبْعَ سَمَوَاتٍ طِبَاقًا (١٥) وَجَعَلَ الْقَمَرَ فِيهِنَّ نُورًا وَجَعَلَ الشَّمْسَ سِرَاجًا(١٦)﴾ [نوح ١٥، ١٦]. الشمس والقمر اسما جنس، والذى لا يعرف فى اللغة أسماء الجنس، لا يستطيع أن يؤول الآية التأويل الصحيح.. ونجد التعبير العلمى الصحيح عن الضوء والنور فى الحديث النبوى الشريف: «**إنما مثلى ومثل الناس كمثل رجل استوقد نارًا فلما أضاءت ما حوله جعل الفراش وهذه الدواب يقعن فيها...**» إلخ الحديث الشريف.

نلاحظ التعبير العلمى الصحيح فى قوله ﷺ: «**استوقد نارًا فلما أضاءت ما حوله**» ولم يقل: «**أنارت ما حوله**»؛ لأن النار تضىء ولا تنير.

وفى الوقت الذى نزل فيه الوحى الإلهى فى القرآن والحديث النبوى بالتعبير العلمى الصحيح عن الضوء والنور. والذى لم يعرف إلا فى القرن العشرين، وكان العرب فى جهل تام فى موضوع الفرق بين الضوء والنور.

ونقرأ فى الكتب والشعر فى العصور الماضية، ما يدل على جهل العلماء والشعراء بالفرق بين الجسم المضىء بذاته، والجسم المنير الذى ينعكس عنه الضوء نورا.

كما قال أحد الشعراء قديمًا:

الشمــس تشبهــه والبــدر يحكيــه	والــدر يضحك والمرجان فــى فيه
ومن سرى وظــلام الليــل معتكــر	فوجهــه من ضيــاء البــدر يغنيــه

نلاحظ قوله (ضياء البدر).. إنه تعبير مخطئ علميًا.. لأن القمر ينير ولا يضىء.

وقال شاعر آخر:

تدلت عليــها الشــمس حتــى كأنها	مــن الحــر ترمــى بالسكينة نورها

وهذا تعبير مخطئ أيضًا. فالشمس ترمى بضوئها وليس بنورها؛ لأن الشمس جسم مضىء بذاته. وينطلق منه الضوء فى كل اتجاه فى أنحاء المجموعة الشمسية كلها.

نزل الوحى الإلهى فى القرآن الكريم والحديث النبوى الشريف، ولم يوافق الناس على أخطائهم العلمية التى كانت شائعة فى تلك العصور، وذكر الحقائق العلمية الصحيحة.. حتى إذا جاءت عصور العلم، وجد العلماء أن ما اكتشفوه مذكورًا فى القرآن والحديث النبوى. وهذا دليل واضح لكل ذى عقل على أن القرآن لا يمكن أبدًا أن يكون من تأليف بشر. وإنما هو وحى خالق الكون، وخالق كل شىء، وهو الله عز وجل، لرسوله ﷺ.

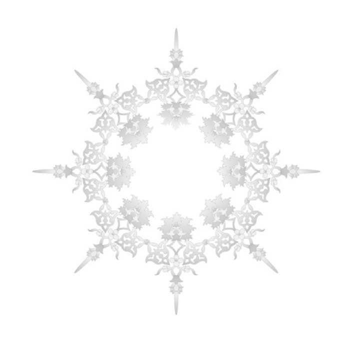
ولو كان القرآن من عند بشر لذكر ما كان يتداوله الناس، فى عصر النبوة من أخطاء علمية مثل جهلهم الفرق بين الضوء والنور.. ولم يجد العلماء فى عصر العلم الحالى خطأً علميًّا واحدًا فى القرآن والحديث النبوى، دلالة على أنه وحى خالق الضوء والنور، وخالق كل شىء.

والنور هو انعكاس الضوء عن جسم معتم.. وله نفس السرعة، ونفس القوانين التى فى الضوء. وكما أن النور نوعان: نور معنوى ونور حسى، فكذلك الضوء نوعان: ضوء حسى وضوء معنوى.

الضوء الحسى: كما فى قوله ﷺ: ﴿**اسْتَوْقَدَ نَارًا فَلَمَّا أَضَاءَتْ مَا حَوْلَهُ**﴾ [البقرة ١٧].

والضوء المعنوى: هو ضياء المنهج الإلهى كما فى قوله تعالى: ﴿**وَلَقَدْ آتَيْنَا مُوسَى وَهَارُونَ الْفُرْقَانَ وَضِيَاءً وَذِكْرًا لِلْمُتَّقِينَ (٤٨)**﴾ [الأنبياء ٤٨].

أما النور الحسى: كما فى قوله تعالى: ﴿**هُوَ الَّذِي جَعَلَ الشَّمْسَ ضِيَاءً وَالْقَمَرَ نُورًا**﴾ [يونس ٥]. ونجد النور المعنوى والنور الحسى فى آية سورة النور: ﴿**اللَّهُ نُورُ السَّمَوَاتِ وَالأَرْضِ**﴾. وفى الحديث الشريف: «**خلق الله خلقه فى ظلمة فألقى عليهم من نوره فمن أصابه ذلك النور اهتدى ومن أخطأه ضل لذلك أقول جف القلم على علم الله**».



٣ الظـــــــل

■ أخرج أحمد فى المسند عن عبد الله بن عبدالرحمن، عن سعيد بن يسار عن أبى هريرة قال رسول الله ﷺ: «**إن الله عز وجل يقول أين المتحابون بجلالى. اليوم أظلهم بظلى يوم لا ظل إلا ظلى**» ظل الله تعالى كناية عن رحمته.

■ أخرج الإمام أحمد فى المسند، عن بكر بن عبد الله بن الأشج، عن عبد الملك بن سويد الساعدى، عن أبى سعيد الخدرى قال إن رسول الله ﷺ صلى الظهر حين زالت الشمس، وصلى العصر حين كان الفَئُ قامة، وصلى المغرب حين غابت الشمس، وصلى العشاء حين غاب الشفق. وصلى الفجر حتى طلع الفجر. ثم جاء الغد فصلى الظهر، وفَئُ كل شىء مثله. وصلى العصر والظلُ قامتان، وصلى المغرب حين غابت الشمس. وصلى العشاء إلى ثلث الليل الأول. وصلى الصبح حين كادت الشمس تطلع.

■ أخرج أحمد فى المسند عن زهير بن محمد عن سهل بن أبى صالح، عن النعمان بن أبى عياش عن أبى سعيد الخدرى أن رسول الله ﷺ قال: «**إن أدنى أهل الجنة منزلة، رجل صرف الله وجهه عن النار قِبَلَ الجنة، ومثّل له شجرة ذات ظل. فقال: أى رب قدّمنى إلى هذه الشجرة أكون فى ظلها...**» إلخ الحديث الشريف.

■ وفى صحيح مسلم، عن حماد بن سلمة، عن ثابت، عن أنس، عن ابن مسعود أن رسول الله ﷺ فى حديث له عن آخر من يدخل الجنة قال: «**تُرفع للرجل شجرة فيقول: أى رب أدننى من هذه الشجرة فلأستظل بظلها وأشرب من مائها. فيقول الله عز وجل: يابن آدم، لعلى إن أعطيتكها سألتنى غيرها. فيقول: لا يا رب. ويعاهده أن لا يسأله غيرها. وربه يعذره لأنه يرى ما لا صبر له عليه. فيدنيه منها. فيستظل بظلها ويشرب من مائها. ثم ترفع له شجرة هى أحسن من الأولى. فيقول: أى رب أدننى من هذه لأشرب من مائها، وأستظل بظلها، لا أسألك غيرها. فيقول: يابن آدم. ألم تعاهدنى أن لا تسألنى غيرها؟ فيقول: لعلى إن أدنيتك منها تسألنى غيرها، فيعاهده، أن لا يسأله غيرها فيدنيه منها. فيستظل بظلها ويشرب من مائها...**» إلخ الحديث الشريف.

من هذا الحديث الشريف نفهم أن أكثر ما يعجب الإنسان من أشجار الجنة ماؤها وظلها أو ظلالها.

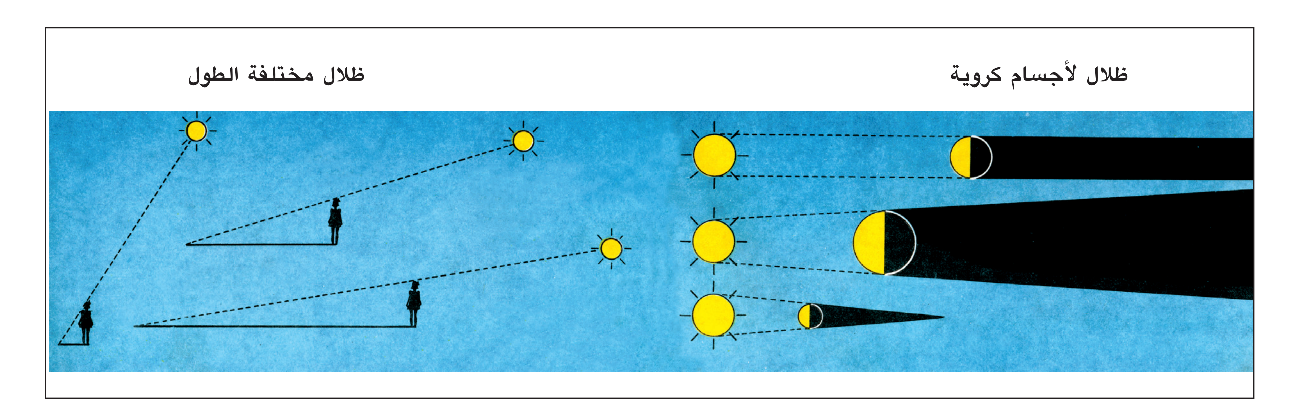
■ أخرج أحمد فى المسند عن قتادة، عن أبى أيوب، عن عبد الله بن عمر، أن رسول الله ﷺ قال: «**وقت الظهر إذا زالت الشمس، وكان ظل الرجل كطوله، ما لم يحضر العصر...**» إلخ الحديث الشريف.

■ أخرج الترمذى عن الليث، عن أبى سعيد الخدرى عن أبيه، عن أبى هريرة أن رسول الله ﷺ قال: «**إن فى الجنة لشجرة يسير الراكب فى ظلها مائة سنة**».

■ وفى رواية شيبان، عن فراس، عن عطية، عن أبى سعيد الخدرى عن النبى ﷺ قال: «**فى الجنة شجرة يسير الراكب فى ظلها مائة عام لا يقطعها، وقال: ذلك الظل المدود**».

كل جسم معتم إذا سقط عليه ضوء أو نور من اتجاه واحد، فإنه يلقى ظلاله على الأرض فى الاتجاه الآخر.. ويأخذ الظل شكل الجسم الذى سببه، إلا أنه يختلف فى الطول أو القصر، فى الاتساع أو الضيق.. ويمكن معرفة السبب فى ذلك، من مصدر الضوء الساقط عليه، ومن المكان الذى سقط عليه الظل.. فالشمس إذا سقطت على عمود مثلاً. فإن ظلا لذلك العمود يقع على الأرض فى الاتجاه المعاكس للشمس..

وإذا كانت الشمس مرتفعة، يكون الظل قصيرًا.. ويختفى إذا تعامدت الشمس على العمود.. إلا أن الظل يطول إذا كانت الشمس منخفضة، كما يحدث فى أول النهار وآخره.



ولما كانت الأرض تدور حول محورها أمام الشمس، فإن ظلال الأجسام القائمة على الأرض تطول ظلالها وتقصر، والدليل على ذلك ضوء الشمس الساقط عليها.. وإذا علمنا أن الشمس ثابتة بالنسبة للأرض، وأن الأرض هى التى تدور، لأدركنا أن فى طول الظل وقصره الدليل على حركة دوران الأرض حول نفسها أمام الشمس. ونجد ذلك فى قول الله عز وجل: ﴿أَلَمْ تَرَ إِلَى رَبِّكَ كَيْفَ مَدَّ الظِّلَّ وَلَوْ شَاءَ لَجَعَلَهُ سَاكِنًا ثُمَّ جَعَلْنَا الشَّمْسَ عَلَيْهِ دَلِيلاً (٤٥)﴾ [الفرقان ٤٥].

والله جعل الظل ليستظل الناس به، ويحميهم من حرارة الشمس.. وجاء ذكر الظل فى الجنة فى آيات كثيرة، وأحاديث نبوية عديدة، إشارة إلى الراحة والنعيم فى الآخرة. وذكر الظل كناية عن الراحة والاسترخاء فى الدنيا. كما قال تعالى عن النبى موسى ـ عليه السلام ـ وابنتى النبى شعيب: ﴿فَسَقَى لَهُمَا ثُمَّ تَوَلَّى إِلَى الظِّلِّ﴾ [القصص ٢٤].

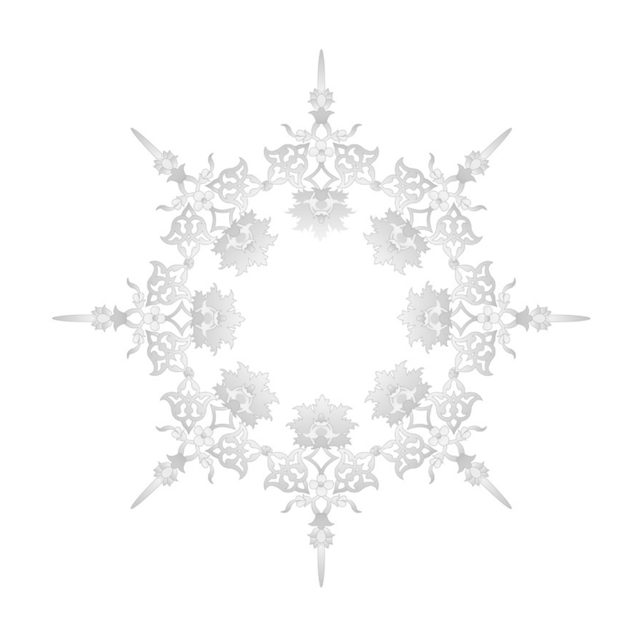
وذكر الظل بنفس المعنى فى حديث رواه أحمد فى المسند عن سماك، عن النعمان بن بشير قال: قال رسول الله ﷺ: «لله أشد فرحا بتوبة عبده، من رجل كان فى سفر فى فلاة من الأرض، فآوى إلى ظل شجرة، فنام تحتها، فاستيقظ فلم يجد راحلته، فأتى شرفا، فصعد عليه، فلم ير شيئا، ورجع إلى المكان الذى كان فيه، فإذا براحلته تجر خطامها، قال: فالله عز وجل أشد فرحا بتوبة عبده من هذا بعودة راحلته».

فالظل يعنى الراحة والنعيم فى الآخرة وفى الدنيا أيضا.. والظل على سطح الأرض متحرك بسبب دوران الأرض حول محورها أمام الشمس.

ولقد استعمل الناس المزولة منذ العصور القديمة، وكان طول الظل فى المزولة هو الذى يحدد الوقت نهارًا.. وإذا وقع القمر فى ظل الأرض تحدث ظاهرة خسوف القمر.. وإذا سقط ظل القمر على الأرض تختفى الشمس، وتحتجب عن نظر الناس الذين يكونون على سطح الأرض فى نطاق ظل القمر عليه. وتحدث ظاهرة كسوف الشمس. وظل القمر لا يغطى سطح الأرض كله؛ لأن قطر القمر ٣٢٠٠ كيلو متر فقط، لذلك فإن قطر ظل القمر على سطح الأرض لا يزيد على بضعة كيلو مترات.. واعتقد الناس قديمًا أن خسوف القمر وكسوف الشمس هى بسبب أحداث تقع فى الأرض، مثل موت رجل عظيم أو مولد رجل عظيم. وحدث كسوف للشمس فى عهد رسول الله ﷺ يوم مات ابنه إبراهيم، فاعتقد الناس أن الشمس

كسفت مشاركة منها لحزن النبى ﷺ ولما بلغ النبى ﷺ ما شاع بين الناس وما تناقلته الألسنة، جمع الناس وقال لهم: «**الشمس والقمر لا ينكسفان لموت أحد ولا حياته**»[1] ونلاحظ أن رسول الله ﷺ ذكر الشمس والقمر، فى حالة كسوف الشمس فقط، وفى ذلك إعجاز علمى عظيم، لا يخفى على العلماء، لأن سبب كسوف الشمس هو وقوع القمر بين الشمس والأرض.. فالشمس والقمر مشتركان معا فى ظاهرتى خسوف القمر وكسوف الشمس.

ولماذا نستطيع أن نرى الأشياء جيدًا، بل ونقرأ الكتب والصحف، ونحن فى الظل نهارًا حيث لا يصل ضوء الشمس؟.. ذلك لأن جسيمات الغبار، والهباء وجسيمات الغازات موجودة فى الهواء، وهذه تعمل على تشتيت الضوء، وبذلك يصل الضوء فى مكان الظل، بدرجة تكفى الإنسان لأن يرى الأشياء بوضوح.



(١) جزء من حديث رواه البخارى فى الصحيح.

٤ الظُّلْـــمـــة

■ أخرج الترمذى فى سننه، وأحمد فى مسنده عن الأوزاعى، عن ربيعة بن يزيد، عن عبد الله بن الديلمى. قال رسول الله: «**إن الله عز وجل خلق خلقه فى ظلمة. ثم ألقى عليهم من نوره، فمن أصابه من نوره اهتدى، ومن أخطأه ضل. فلذلك أقول جف القلم على علم الله**».

الحديث الشريف يخبر عن الظلمة الحسية فى الدنيا، وعن نور الهداية الإيمانية، وهو نور معنوى.

■ وأخرج الترمذى عن موسى بن عبيدة، عن أيوب بن خالد، عن ميمونة بنت سعد، أن رسول الله ﷺ قال: «**مثل الرافلة في الزينة فى غير أهلها. كمثل ظلمة يوم القيامة لا نور لها**» فالتى تتزين لغير زوجها وأهلها، هى كالظلمة التامة يوم القيامة التى لا نور لها.

■ أخرج أحمد فى المسند عن معمر، عن ثابت، عن أنس، عن أسيد بن حضير ورجل آخر من الأنصار: «**تحدثا عند رسول الله ﷺ ليلة فى حاجة لهما حتى ذهب من الليل ساعة، وليلة شديدة الظلمة. ثم خرجا من عند رسول الله ﷺ، وبيد كل منهما عصيّة، فأضاءت عصا أحدهما حتى مشيا فى ضوئها، حتى إذا افترق بهما الطريق أضاءت للآخر عصاه، فمشى كل واحد منهما فى ضوء عصاه، حتى بلغ أهله**».

هذا الحديث يبين معجزة من معجزات النبى ﷺ، وكرامات أولياء الله الصالحين.

■ أخرج مالك فى الموطأ عن زيد بن أسلم، عن عطاء بن يسار، أن رسول الله ﷺ قال: «**اشتكت النار إلى ربها فقالت يا رب أكل بعضى بعضا**».

■ أخرج مالك فى الموطأ، عن عمه أبى سهيل بن مالك، عن أبيه، عن أبى هريرة أن رسول الله ﷺ قال عن نار جهنم: «**أترونها حمراء كناركم هذه؟ لهى أشد سوادا من القار**».

■ وأخرج الترمذى عن شريك بن عاصم، عن أبى صالح، عن أبى هريرة أن النبى ﷺ، قال: «**أوقد على النار ألف سنة حتى احمرت، ثم أوقد عليها ألف سنة حتى ابيضت، ثم أوقد عليها ألف سنة حتى اسودت، فهى سوداء مظلمة**».

١ـ قال ﷺ: «إن الله عز وجل خلق خلقه فى ظلمة».

كل خلق خلقه الله ـ تعالى ـ فى ظلمة. فالمخلوقات فى السماء خلقها الله تعالى فى ظلمة السماء. ذلك لأن السماء فى ظلام دائم وليل مستمر، كما قال الله تعالى عنها: ﴿وَأَغْطَشَ لَيْلَهَا﴾ [النازعات ٢٩]. ولا يتتابع ليل أو نهار فى السماء.. فهى فى ليل مقيم.. ولا يظهر ضوء الشمس ويتشتت، إلا فى الغلاف الجوى للأرض، أما فوق الغلاف الجوى للأرض فالسماء فى ظلمة تامة.. وكل خلق فيها خلقه الله ـ تعالى ـ فى ظلمة. وظلمة السماء اكتشاف علمى حدث فى النصف الثانى من القرن العشرين، عندما صعد رواد الفضاء إلى ما فوق الغلاف الجوى للأرض، فوجدوا أنفسهم فى ظلمة تامة!

وكل نبات فى هذه الأرض نبت من بذرة فى ظلمة الأرض.. وبعد ذلك تنفلق الحبة أو البذرة أو النواة، وتنطلق الجذور إلى عمق التربة، بينما يصعد الجذع إلى أعلى بأوراقه الجنينية، ويخرج من باطن الأرض إلى ظاهرها.. تمامًا كما يخرج الطفل الوليد من بطن أمه، إلى الحياة الدنيا.

والمخلوقات البحرية كلها خلقت فى ظلمة البحر.. وفى عمق ثلاثمائة متر فى البحار تكون الظلمة

التامة إلا من لون أزرق قاتم، ولا تصل موجات الضوء إلى أكثر من أربعمائة متر فى عمق البحار.. أما بعد ذلك فالبحار فى ظلمات بعضها فوق بعض. كما قال تعالى: ﴿أَوْ كَظُلُمَاتٍ فِي بَحْرٍ لُجِّيٍّ﴾ [النور ٤٠].

وكل جنين فى الثدييات جميعًا خلقه الله جنينا فى رحم أمه، وجعل الله تعالى الجنين فى مكان يحميه، فجعله فى ظلمات ثلاث.

وهكذا خلق الله تعالى كل خلقه فى ظلمة.. وفى الحديث إعجاز علمى عجيب.

قال رسول الله ﷺ: «**اشتكت النار إلى ربها قالت: يا رب أكل بعضى بعضا**».

الشمس نجم مثل النجوم العديدة فى السماء.. وإذا بدت لنا الشمس نجما هائلا، فما ذلك إلا لقربها منا.. والشمس نجم متوسط الحجم، ويبعد عن الأرض نحو ٩٣ مليون ميل، بينما أقرب نجم إلينا بعد الشمس هو نجم «ألفا قنطاوروس» ويبعد عنا ٤,٤ سنة ضوئية

«والسنة الضوئية = المسافة المقطوعة لسرعة الضوء فى سنة من سنوات الأرض

=٩,٥ مليون مليون كيلومتر.

= ٦ ملايين مليون ميل.

إذن المسافة بيننا وبين «ألفا قنطاوروس» =٢٦× مليون مليون ميل. ويفصلنا عن ذلك النجم القريب. الفضاء الكونى، وبرده القارس (–٢٧٠م). وظلامه الدامس. وظلمة الكون هى بسبب انعدام تشتت ضوء الشمس فى الفضاء الكونى، بالإضافة إلى انعدام الصوت لعدم وجود وسط مادى لانتقال الصوت. وكل النجوم أفران ذرية هائلة لإنتاج الطاقة(*).

والشمس كرة هائلة من غازات متقدة متوهجة قطرها نحو ٨٦٥٣٨٠ ميلاً. وحجمها أكبر مليون مرة من حجم الأرض. أما كتلة الشمس فهى قدر كتلة الأرض ٣٣٣,٤٠٠ مرة؛ لأن كتلة الشمس تصل إلى أكثر من ٢ بليون بليون طن. وهذه الكتلة ليست موزعة بالتساوى فى الشمس، فمعظم كثافتها فى المركز. و٧٠٪ من كتلة الشمس من الأيدروجين، ٢٨٪ من الهيليوم، ٢٪ من عناصر أخرى. والشمس كرة من نار مستعرة بوقود نووى. وكأنها قنبلة أيدروجينية هائلة الحجم جدًا، تندمج كل أربع ذرات من الأيدروجين فيها، وتتحول إلى ذرة واحدة من الهيليوم، وينتج عن هذا الاندماج طاقة حرارية هائلة جدًا. وهناك نقص فى كتلة الشمس يقدر بنحو ٤,٦ مليون طن كل ثانية من الثوانى؛ لأن وزن أربع ذرات من الأيدروجين أثقل من ذرة واحدة من الهيليوم. وهو نقص لا يمثل على مدى عمرها (أكثر من ٥٠٠٠ مليون سنة) إلا نحو ٢٪ فقط من كتلتها. فالشمس أثناء تفاعلاتها النووية، تنتج حرارة الشمس الهائلة، ويقل وزن الشمس لأن الشمس يأكل بعضها بعضًا كما أخبرنا الحديث النبوى الشريف. ولم تكن هذه الحقائق العلمية معروفة إلا فى القرن العشرين، مما يعد إعجازاً علميًّا كبيرًا فى الحديث النبوى، ومما يدل على أن الرسول ﷺ كان موصولا بالوحى دائمًا، فى كل كلمة كان ينطقها ﷺ، وفى كل فعل له أو عمل أو تقرير.

قال رسول الله ﷺ: «**أوقد على النار ألف سنة حتى احمرت، ثم أوقد عليها ألف سنة حتى ابيضت، ثم أوقد عليها ألف سنة حتى اسودت. فهى سوداء مظلمة**».

الشموس فى السماء أنواع كثيرة، ولها أحجام مختلفة، وألوان شتى. فهناك الشموس العملاقة الحمراء، وهناك الشموس البيضاء، وهناك الشموس السوداء.. وإننا لم نر نار جهنم ونعوذ بالله منها، ولكننا نستدل بما نرى فى الشموس فى السماء، على ما يحدث فى نار جهنم، فكلاهما نار هائلة، توقد بالوقود الذرى..

(*) الدكتور منصور حسب النبى (المعارف الكونية).

وفى الحديث الشريف وجوه كثيرة من الإعجاز العلمى، نأخذ منها اثنين فقط، على قدر ما نعلم:

١ـ قوله ﷺ: «**أوقد على النار**».

٢ـ قوله ﷺ: «**فهى سوداء مظلمة**».

النار من طبيعتها أن يُوقد بها، ولا يُوقد عليها.. ولا يقال: «يُوقد على النار» إلا إذا كان سبب اشتعال تلك النار منبعثًا من داخلها. والنار العظيمة ـ كما نرى فى نار النجوم ـ يوقد عليها من داخلها بالوقود الذرى، الذى أشرنا إليه من قبل. إذن فقوله ﷺ: «**يوقد على النار**» إعجاز علمى عجيب، لم نصل إلى فهمه، إلا فى عصر العلم الحالى، بعد عصر النبوة بأربعة عشر قرنا من الزمان.

أما قوله ﷺ عن نار جهنم: «**فهى سوداء مظلمة**»، فقد اكتشف العلماء فى القرن العشرين فقط الثقوب السوداء فى السماء، التى نستدل بها على ظلمة نار جهنم.. ففى عام **١٩٧١** اكتشف علماء الفلك أول ثقب أسود فى السماء.. ومنذ ذلك التاريخ، والعلماء يكتشفون ثقوبا سوداء أخرى بين الحين والحين.. والثقوب السوداء نجوم وصلت إلى آخر مرحلة من مراحل خلقها. كانت أولاً نجومًا حمراء، ثم صارت بيضاء، ثم تحولت إلى ثقب أسود عجيب. وهى سوداء لأنها شديدة الجاذبية جدًّا، لدرجة أنها تجذب أشعة الضوء الصادرة منها، فلا تخرج منها، فتبدو لنا سوداء مظلمة.

وبفعل جاذبيتها الهائلة تنهار مادتها، وتتراكم تراكمًا شديدًا، مما يزيد من جاذبيتها زيادة رهيبة للغاية، لدرجة أن الثقب الأسود يستطيع أن يبتلع نجما هائلا يقترب منه، فهو مقبرة للنجوم فى السماء.. وقد يلتهم ثقب أسود واحد مئات النجوم القريبة منه كل عام. ولا يجد العلماء أثرًا داخل الثقب الأسود للنجوم التى ابتلعها!، فالثقب الأسود لا يمتلئ. ولا يشع ضوءًا فهو أسود مظلم. وتصل الكثافة داخل الثقب الأسود إلى اكثر من مائة مليون طن للسنتيمتر المكعب الواحد. ولو تخيلنا أن الشمس تحولت إلى ثقب أسود، فإن نصف قطرها الحالى «٧٠٠ ألف كيلو متر» سوف ينكمش إلى ثلاثة كيلو مترات فقط. وإذا حدث وابتلع ثقب أسود كوكب الأرض، لصار نصف قطر الأرض سنتيمترًا واحدًا فقط! (*)

إننا إذا درسنا الثقوب السوداء، فإنه يسهل علينا أن نستدل على نار جهنم السوداء المظلمة، التى أخبرنا رسول الله ﷺ عنها قال: «**أترونها حمراء مثل ناركم هذه؟ لهى أشد سوادا من القار**».



النجم هـ د أ ٢٢٨٦٨ وقد ظهرت مادته مندفعة نحو الثقب الأسود الدجاجة س ـ ١

(★) (الكون) للدكتور منصور حسب النبى.



استقبال الحواس

١ ـ النظر والبصر والفؤاد.

٢ ـ عمى الأبصار وعمى القلوب.

٣ ـ فلا أقسم بما تبصرون وما لا تبصرون.

٤ ـ السمع والبصر فى الإنسان الذى يصل إلى السماء العليا.

٥ ـ الصوت.

٦ ـ كيف يسمع الإنسان الصوت؟



استقبال الحواس

١ النظر والبصر والفؤاد

■ أخرج مالك فى الموطأ، وأحمد فى المسند، ومسلم فى صحيحه، عن مالك، عن سهيل بن أبى صالح، عن أبيه، عن أبى هريرة أن رسول الله ﷺ قال: «**إذا توضأ العبد المسلم فغسل وجهه، خرجت من وجهه كل خطيئة نظر إليها بعينيه مع الماء «أو مع آخر قطر الماء» فإذا غسل يديه، خرجت من يديه كل خطيئة بطشتها يداه مع الماء «أو مع آخر قطر الماء» فإذا غسل رجليه خرجت كل خطيئة مشتها رجلاه مع الماء «أو مع آخر قطر الماء» حتى يخرج نقيا من الذنوب**».

ـ نلاحظ الدقة العلمية فى الحديث الشريف.. فالعين تنظر ولا تبصر.. ومراكز البصر فى المخ والفؤاد تبصران ولا تنظران. وفى قوله ﷺ: «**خرجت من وجهه كل خطيئة نظر إليها بعينيه مع الماء**» إعجاز علمى عظيم.. ذلك أن الفرق بين النظر والبصر، لم يكن معروفا للعلماء إلا فى عصر العلم الحديث.

■ أخرج مالك فى الموطأ، عن مالك، عن يحيى بن سعيد، عن ابن شهاب. وأخرجه البخارى عن الزهرى، عن هند بنت الحارث، عن أم سلمة، أن رسول الله ﷺ قام من الليل فنظر فى أفق السماء فقال: «**ماذا فُتح الليلة من الخزائن؟ وماذا وقع من الفتن؟ كم من كاسية فى الدنيا، عارية يوم القيامة. أيقظوا صواحب الحُجر**».

الرسول كان ينظر إلى أفق السماء، «والنظر هو وظيفة العين للمرئيات دون فهم معناها. أما البصر فهو وظيفة المخ والعقل. وهو فهم معنى ما تنظر إليه العين من مرئيات».

الرسول كان ينظر إلى أفق السماء. ولم يكن يبصرها، ودليل ذلك أنه كان يسأل: ماذا فتح الليلةَ اللهُ من الخزائن، وماذا وقع من الفتن.. ولم يكن يعلم الإجابة عن تلك الأسئلة.. فعلمها عند الله وحده.

■ أخرج أحمد فى المسند عن يحيى بن سعيد، عن خالد بن معدان عن أبى ذر رضى الله عنه. أن رسول الله ﷺ قال: «**قد أفلح من أخلص قلبه للإيمان، وجعل قلبه سليمًا، ولسانه صادقًا، ونفسه مطمئنة، وخليقته مستقيمة، وجعل أذنه مستمعة، وعينه ناظرة**».

ذكر الحديث الشريف العين، وقال إن وظيفتها النظر.. ولا نفهم ما نراه بالعين وإنما بالقلب.. لأن العين تنظر ولا تبصر.

■ أخرج البخارى عن الزهرى، عن سليمان بن يسار عن ابن عباس رضى الله عنهما قال:

أردف رسول الله ﷺ الفضل بن عباس يوم النحر خلفه، على عجز راحلته. وكان الفضل رجلا وضيئا.. فوقف النبى ﷺ للناس يفتيهم، وأقبلت امرأة من خثعم وضيئة المنظر تستفتى رسول الله ﷺ، فطفق الفضل ينظر إليها وأعجبه حسنها، فالتفت النبى ﷺ والفضل ينظر إليها، فأخلف يده، فأخذ بذقن الفضل، فعدل وجهه عن النظر إليها.

■ أخرج مالك فى الموطأ عن يحيى بن سعيد، أنه بلغه أن رسول الله ﷺ كان يدعو فيقول: «**اللهم**

فالق الإصباح، وجاعل الليل سكنا، والشمس والقمر حسبانا. اقض عنى الدين، وأغننى من الفقر، وأمتعنى بسمعى، وبصرى وقوتى فى سبيلك».

ذكر البصر الذى يعنى فهم معنى ما تنظر إليه العين. وهذا الحديث الشريف مثل كثير من الأحاديث المشرفة، التى تعلّم المسلمين كيف يدعون ربهم.

■ وأخرج أحمد فى المسند عن جعفر بن ميمون، عن عبد الرحمن بن أبى بكرة عن أبيه أن رسول الله ﷺ كان يدعو ربه يقول: «**اللهم عافنى فى بدنى، اللهم عافنى فى سمعى، اللهم عافنى فى بصرى أشهد أن لا إله إلا أنت**».

ذكر من الحواس السمع والبصر، وهذا ما يسمى فى اللغة بالاكتفاء، واكتفى بذكر السمع والبصر الذى يدل على باقى الحواس.

■ أخرج أحمد فى المسند عن العقيلى عن أبيه، عن عمه لقيط بن عامر، عن أبى الأسود، عن عاصم بن لقيط قال أمرنا رسول الله ﷺ أن نجلس مجلس الناس. وقمت أنا وصاحبى. حتى إذا فرغ لنا فؤاده وبصره قلت: يا رسول الله ما عندك من علم الغيب... إلخ الحديث الشريف.

■ ذكر الحديث «الفؤاد» الذى هو مجموع مدارك الإنسان العقلية، والتى بواسطتها يدرك الإنسان معنى ما تصل إليه أحاسيسه من جميع الحواس.

■ أخرج أحمد فى المسند عن محمد بن جابر، عن سماك بن حنش. عن على بن أبى طالب قال: «**بعثنى رسول الله ﷺ قاضيا إلى اليمن، وأنا حدث السن، ولا علم لى بالقضاء، فوضع يده على صدرى فقال: ثبتك الله وسددك...**» إلخ الحديث الشريف، ثم دعا له رسول الله ﷺ فقال: «**إن الله مثبت قلبك، وهاد فؤادك**».

والفؤاد هو مجموع العقل والفكر والوعى والإدراك.. وكل الأفكار والأحاسيس تصل إليه، فيعقلها الإنسان ويفهمها ويدركها.

موجات الصوت تصل إلى الأذن، فتحول الأذن موجات الصوت إلى ذبذبات حركية، ثم تحولها إلى ومضات كهربائية تجرى فى عصب السمع، الذى يوصلها إلى مركز السمع فى الفص الصدغى من المخ. هناك يستقبل السمع.. ولكن الإنسان بواسطة مركز السمع، لا يفهم معنى ما يسمع إلا بالاستعانة بالفؤاد «الذى هو مجموع مدارك الإنسان العقلية والفكرية ومستودع علمه وتجاربه». فالفؤاد ليس مركزا من مراكز المخ، ولكنه طاقة العقل والفكر فى الإنسان.

وكذلك النظر بالعين.. العين تستقبل أشعة الضوء من المرئيات، فتحولها إلى ومضات كهروكيميائية تجرى فى عصب البصر إلى مركز الإبصار فى مؤخرة المخ، هناك تستقبل صور المرئيات، وبالاستعانة بالفؤاد يفهم الإنسان معنى ما ينظر إليه.

وهكذا باقى الحواس. فالحواس أجهزة استقبال المؤثرات الخارجية، لتوصيلها إلى المخ فى مراكز خاصة، والفؤاد يترجم كل هذه المؤثرات والأحاسيس إلى معانٍ. وأدرك أحد الشعراء هذه الحقيقة.

فذكر أن الإنسان إذا تحرك لسانه بالكلام، فإنما يعبر عما يدور فى فؤاده من إرادة ومقصد وفكر. قال:

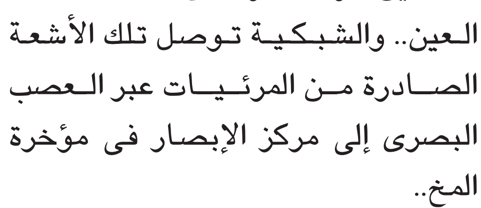
إن الكــلام لفــى الفــؤاد وإنمــا   جُعــل اللســان على الفؤاد دليــلا

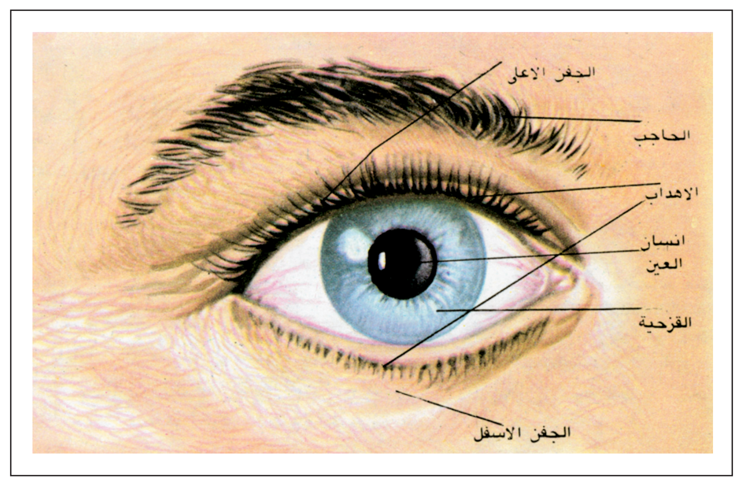
ويعبر القرآن العظيم بالفؤاد، عن مجموع قدرات العقل والفهم والإدراك، الذى يفهم ما يصل للحواس من ضوء أو نور أو صوت، أو لمس... إلخ.

قال تعالى: ﴿وَكُلاًّ نَقُصُّ عَلَيْكَ مِنْ أَنْبَاءِ الرُّسُلِ مَا نُثَبِّتُ بِهِ فُؤَادَكَ﴾ [هود ١٢١]. فكلٌّ من (الفؤاد) و (القلب) ما ذُكِرَا فى الوحى الإلهى فى القرآن والسنة، إلاّ كناية عن العقل.

العـــــين

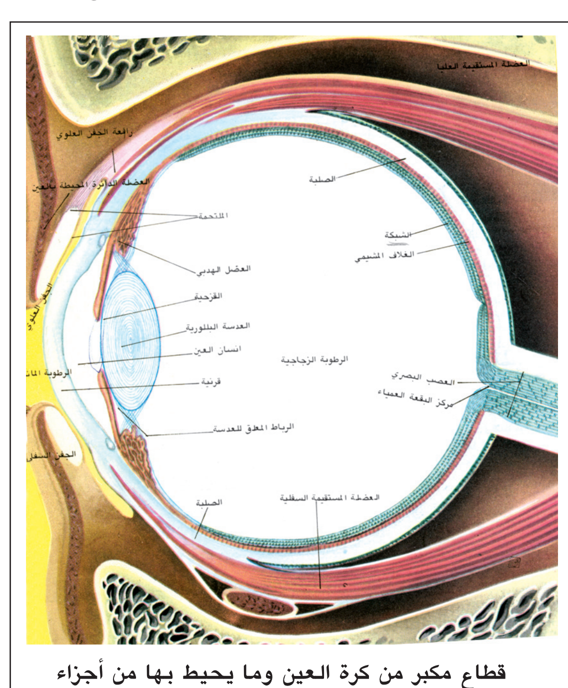
العين هو العضو الذى يستقبل أشعة الضوء الصادرة من المرئيات وتتجمع تلك الأشعة على شبكية العين.. والشبكية توصل تلك الأشعة الصادرة من المرئيات عبر العصب البصرى إلى مركز الإبصار فى مؤخرة المخ..





ولقد حاول العلماء تقليد العين فصنعوا آلة التصوير.. فلكل من العين وآلة التصوير عدسة لتجميع أشعة الضوء، وتستقبل أشعة الضوء الصادرة من المرئيات على شبكية العين. أما فى الكاميرات فالفيلم الحساس هو الذى يقوم مقام الشبكية فى العين. إلا أن عدسة العين تغير من قوة تحدبها حتى تجمع أشعة الضوء فى بؤرة على الشبكية، أما عدسة آلة التصوير فلا تتغير، لذلك يجب تغيير درجة قرب أو بعد العدسة عن الفيلم الحساس، حتى تتجمع أشعة الضوء عليه.

وتكوّن الشبكية الطبقة الداخلية لجدار العين، وبها نحو ١٢٥ مليون خلية عصوية، وسبعة ملايين خلية مخروطية، والخلايا العصوية ليست حساسة للألوان، أما الخلايا المخروطية فهى حساسة للألوان. وتسقط صور المرئيات على الشبكية فى وضع مقلوب. وتنتقل هكذا عبر العصب البصرى إلى مركز الإبصار فى مؤخرة المخ، وهناك تستعيد وضعها الطبيعى، حينئذ يبصر مركز الإبصار الصورة، ولكنه لا يفهم معناها، إلا إذا استعان الإنسان بمركز ذاكرة المرئيات، حينئذ فقط نقول إن الإنسان أبصر الصورة.



قطاع مكبر من كرة العين وما يحيط بها من أجزاء

ويخرج الطفل من بطن أمه لا يعلم شيئًا عن الحياة التى خرج إليها، لذلك جعل له الخالق تعالى أداتين يستعين بهما بعد خروجه إلى الدنيا. **الأداة الأولى**: هى الفطرة التى فطره الخالق عليها، وبالفطرة يجد الطفل طريقه إلى ثدى أمه، وبالفطرة يرضعه.. وهى نفس الفطرة فى الثدييات جميعًا. **الأداة الثانية**: الحواس.. ونقرأ عن ذلك فى سورة النحل: ﴿وَاللَّهُ أَخْرَجَكُمْ مِنْ بُطُونِ أُمَّهَاتِكُمْ لاَ تَعْلَمُونَ شَيْئًا وَجَعَلَ لَكُمُ السَّمْعَ وَالأَبْصَارَ وَالأَفْئِدَةَ لَعَلَّكُمْ تَشْكُرُونَ (٧٨)﴾ [النحل ٧٨].

وحاستا اللمس والشم هما أول ما يساعد الوليد

بعد خروجه من بطن أمه، فلماذا لم تذكر الآية الكريمة من الحواس إلا السمع والأبصار؟ ولماذا ذكرت الأفئدة؟

ذلك لان ذكر السمع والبصر يدل على باقى الحواس، فاكتفى بذكرهما، ومثل ذلك قول الله عز وجل فى سورة النحل: ﴿وَجَعَلَ لَكُمْ سَرَابِيلَ تَقِيكُمُ الْحَرَّ وَسَرَابِيلَ تَقِيكُمْ بَأْسَكُمْ﴾ [النحل ٨١]. والسرابيل التى تقى من الحر تقى من البرد أيضًا، فاكتفى بذكر الوقاية بها من الحر، لأن ذكر الوقاية من البرد بها يفهم من سياق الحديث، ويسمى هذا الأسلوب «حذف ما يفهم من سياق الحديث» وهو من أساليب البلاغة فى اللغة.

وربطت الآية الكريمة الحواس بالأفئدة، والأفئدة ليست من الحواس، وإنما يعبر بها عن مجموع أدوات الإدراك فى الإنسان وتشمل: «العقل والفكر والوعى والإدراك».. وذكر (الأفئدة) فى الآية إشارة أخرى إلى باقى حواس الجسم وجميع أدوات الإدراك فى الإنسان.

ولابد أن تقترن حواس الإنسان بالفؤاد، وإلا كانت الحواس محدودة الفائدة، وتعمل مقترنة بالفطرة فقط، كما تعمل حواس الدواب التى لا فؤاد فيها.

والعين وظيفتها النظر، والمخ والفؤاد وظيفتهما البصر. وهذا ما اكتشفه علم وظائف الأعضاء فى عصر العلم الحالى. وذكرت هذه الحقيقة ـ التى لم يعرفها العلماء إلا حديثاً فقط ـ فى الوحى الإلهى فى القرآن والسنة:

فإذا كانت العين سليمة فهى تنظر المرئيات، ولكن إذا كان المخ والفؤاد مشتتين، فإن الإنسان لا يبصر المرئيات، وإن كان ينظرها. وذكرت هذه الحقيقة فى القرآن العظيم عن طريق الكناية. كما فى قوله الله عز وجل: ﴿وَإِنْ تَدْعُوهُمْ إِلَى الْهُدَى لاَ يَسْمَعُوا وَتَرَاهُمْ يَنْظُرُونَ إِلَيْكَ وَهُمْ لاَ يُبْصِرُونَ (١٩٨)﴾.

الآية الكريمة ذكرت النظر والبصر دلالة على اختلافهما. وذكرت الآية عدم إبصارهم كناية عن الضلال، لأن الضلال هو ما يلزم من عدم إبصارهم. وذكرت الآية أن النظر وظيفة العين. وذُكر النظر كوظيفة للعين أيضًا فى الحديث النبوى الشريف. فقد أخرج الأئمة: مسلم ومالك والترمذى حديثاً لرسول الله ﷺ قال فيه: «**إذا توضأ العبد فغسل وجهه، خرجت من وجهه كل خطيئة نظر إليها بعينيه مع الماء. فإذا غسل يديه خرجت من يديه كل خطيئة بطشتها يداه مع الماء. وإذا غسل رجليه خرجت كل خطيئة مشتها رجلاه مع الماء. حتى يخرج نقيا من الذنوب**». نلاحظ أن الحديث الشريف ذكر فيما ذكر حقيقة وظيفة العين وهى النظر فى قوله ﷺ: «**نظر إليها بعينيه مع الماء**» ولم يقل: «أبصرها بعينيه». مما يُعد إعجازًا علميًّا عظيمًا فى الحديث الشريف. ونقرأ قول الله عز وجل: ﴿إِنَّ الَّذِينَ اتَّقَوْا إِذَا مَسَّهُمْ طَائِفٌ مِنَ الشَّيْطَانِ تَذَكَّرُوا فَإِذَا هُمْ مُبْصِرُونَ (٢٠١)﴾ [الأعراف ٢٠١].

قوله تعالى: ﴿فَإِذَا هُمْ مُبْصِرُونَ﴾ كناية عن رجوعهم إلى الإيمان، لأن الرجوع إلى الإيمان هو ما يلزم من إبصارهم.

ولماذا أمر الإسلام بغض البصر ولم يأمر بغض النظر؟

ذلك لأن الإنسان إذا نظر إلى شىء بعينيه، وعقله وفكره منصرفان تمامًا عن ذلك الشىء إلى شىء آخر، فإنه إذ ينظر إلى ذلك الشىء، لا يبصره ـ كما سبق أن أوضحنا ـ لذلك كان الأمر بغض البصر «وهو الكف عن النظر إلى المحرمات وإعمال الفكر والعقل فيما ينظر إليه» ونجد ذلك فى قوله تعالى: ﴿قُلْ لِلْمُؤْمِنِينَ يَغُضُّوا مِنْ أَبْصَارِهِمْ وَيَحْفَظُوا فُرُوجَهُمْ ذَلِكَ أَزْكَى لَهُمْ إِنَّ اللَّهَ خَبِيرٌ بِمَا يَصْنَعُونَ (٣٠) وَقُلْ لِلْمُؤْمِنَاتِ يَغْضُضْنَ مِنْ أَبْصَارِهِنَّ﴾ وهذا مثل من أمثلة الدقة العلمية المبهرة فى القرآن العظيم. ونجد مثلاً عنها أيضًا فى الحديث النبوى الشريف: فقد أخرج الإمام مسلم عن أبى سعيد الخدرى رضى الله عنه أن النبى محمدًا ﷺ قال:

«**إياكم والجلوس فى الطرقات**». قالوا يا رسول الله ما لنا بد من مجالسنا نتحدث فيها. قال: «**إذا أبيتم إلا المجلس فأعطوا الطريق حقه**». قالوا: وما حق الطريق يا رسول الله؟ قال: «**غض البصر، وكف الأذى، ورد السلام، والأمر بالمعروف، والنهى عن المنكر**». ولم يقل غض النظر.

والذى يقع نظره إلى شىء داخل بيت جاره مثلاً، فإذا أعمل عقله وفكره فيما ينظر إليه، يكون قد أبصره. وهنا تكون المسئولية، وهنا يكون النهى. وأخرج الإمام الترمذى فى باب من اطلع على دار قوم بغير إذنهم، أن النبى ﷺ قال: «**إنما جعل الاستئذان من أجل البصر**» ولم يقل النظر.

ولماذا ذكر السمع قبل الأبصار؟

ذلك لأسباب عديدة منها:

١ـ السمع أكثر فائدة للإنسان وأقوى عونا له فى الاتصال بمجتمعه، أكثر مما يفيده البصر. فالإنسان الأصم المبصر يكون اتصاله بالمجتمع الذى يعيش فيه، أقل من اتصال الإنسان الضرير الذى يسمع جيدًا. وكم من عميان كانوا أساتذة وعلماء، ولكن قلما نجد ذلك فيما بهم صمم ويبصرون.

إذن فالسمع أكثر فائدة للإنسان وأكثر أهمية فى اتصاله بمن حوله، يأخذ منهم ويعطى، ويفيد ويستفيد.

٢ـ حدود السمع أوسع مدى من حدود البصر. فيمكن أن نسمع حديثًا يدور من وراء جدار، ولا أبصر المتحدثين، وأحيانًا أسمع أصواتًا لا أبصر مصدرها.

٣ـ السمع يعين الإنسان أكثر من البصر، على الاستماع جيدًا والإصغاء لما يقال له فى تركيز ذهنى كبير، لذلك يستوعب الإنسان الأعمى ما يسمعه أكثر مما يفعل المبصر الذى به صمم.

٤ـ السمع هو الحاسة الوحيدة التى تعمل أكثر من غيرها من الحواس أثناء النوم، فالسمع حارس الإنسان أثناء نومه.

لكل ما سبق؛ ذُكر السمع قبل البصر. ونجد ذلك فى آيات كثيرة فى القرآن العظيم والحديث النبوى الشريف، كما فى قول الله عز وجل يتحدث عن الناس يوم الحشر: ﴿أَسْمِعْ بِهِمْ وَأَبْصِرْ يَوْمَ يَأْتُونَنَا﴾ [مريم ٣٨].

والله تعالى له سمع وله بصر، ولكن ليس كمثله سمع، وليس كمثله بصر، لأنه تعالى ليس كمثله شىء وهو السميع العليم. لذلك عندما يذكر سمعه وبصره، لا يقدم سمعه على بصره دائمًا ـ لأن كلاهما مطلق ـ وإنما يقدم البصر على السمع فى بعض الآيات، كما فى قوله تعالى: ﴿أَبْصِرْ بِهِ وَأَسْمِعْ مَا لَهُمْ مِنْ دُونِهِ مِنْ وَلِيٍّ وَلاَ يُشْرِكُ فِي حُكْمِهِ أَحَدًا (٢٦)﴾ [الكهف ٢٦].

ولماذا ذكر السمع مفردًا وذكر البصر جمعًا؟

فيقول: «السمع والأبصار» ولم يقل «الأسماع والبصر» ذلك لأن السمع لا يختلف من إنسان لآخر. فما أسمعه أنا يسمعه غيرى. أما البصر فيختلف من إنسان لإنسان. فما أراه أنا يختلف عما يراه غيرى. لذلك ـ ولأسباب أخرى يعلمها الله تعالى ـ ذكر السمع مفردًا، وذكر البصر جمعًا.

فى قصة النبى سليمان قال الله تعالى يحكى عنه: ﴿وَتَفَقَّدَ الطَّيْرَ فَقَالَ مَا لِيَ لاَ أَرَى الْهُدْهُدَ أَمْ كَانَ مِنَ الْغَائِبِينَ (٢٠) لأُعَذِّبَنَّهُ عَذَابًا شَدِيدًا أَوْ لأَذْبَحَنَّهُ أَوْ لَيَأْتِيَنِّي بِسُلْطَانٍ مُبِينٍ (٢١) فَمَكَثَ غَيْرَ بَعِيدٍ فَقَالَ أَحَطْتُ بِمَا لَمْ تُحِطْ بِهِ وَجِئْتُكَ مِنْ سَبَإٍ بِنَبَإٍ يَقِينٍ (٢٢) إِنِّي وَجَدْتُ امْرَأَةً تَمْلِكُهُمْ وَأُوتِيَتْ مِنْ كُلِّ شَيْءٍ وَلَهَا عَرْشٌ عَظِيمٌ (٢٣)...﴾ [النمل ٢٢-٢٦]. إلى قوله تعالى: ﴿قَالَ يَا أَيُّهَا الْمَلأُ أَيُّكُمْ يَأْتِينِي بِعَرْشِهَا قَبْلَ أَنْ يَأْتُونِي مُسْلِمِينَ (٣٨) قَالَ عِفْرِيتٌ مِنَ الْجِنِّ أَنَا آتِيكَ بِهِ قَبْلَ أَنْ تَقُومَ مِنْ مَقَامِكَ وَإِنِّي عَلَيْهِ لَقَوِيٌّ أَمِينٌ (٣٩) قَالَ الَّذِي عِنْدَهُ عِلْمٌ مِنَ الْكِتَابِ أَنَا آتِيكَ بِهِ قَبْلَ أَنْ يَرْتَدَّ إِلَيْكَ طَرْفُكَ﴾ [النمل ٣٨-٤٠].

وكانت «بلقيس» ملكة سبأ عاصمة اليمن فى ذلك الزمن. وكان سليمان فى بلاد الشام قال تعالى: ﴿قَبْلَ أَنْ يَرْتَدَّ إِلَيْكَ طَرْفُكَ﴾.

والطرف فى اللغة: تحريك الجفون فى النظر. والواحدة طرفة (أى طرفة عين) وهى فتح العين عند النظر. وتستغرق ١/١٠٠ من الثانية وهى أسرع حركة عضلية فى الجسم.

قال الشاعر:

دع الأمــور لتجـرى فى أَعِنَّتِهــا ... ولا تبيـــتنَّ إلاَّ خــالى البـــال

ما بين طرفــة عــين وانتباهــتـها ... يُغيِّـــر اللـــه من حــال إلى حـال

وفتح العين وقفلها بالجفون تتحكم فيه ثلاث عضلات.

قفل الجفون: بعضلة إرادية يغذيها عصب الوجه «لذلك إذا حدث شلل بعصب الوجه تظل العين مفتوحة».

أما فتح العين وارتداد الطرف: فتتحكم فيه عضلتان: عضلة إرادية يغذيها العصب الثالث.. وعضلة غير إرادية Mollar Muscle.

ولولا هذه العضلة «مولر» التى تفتح العين لا إراديًا، ما استمرت العين مفتوحة باستمرار أثناء النهار. ولصار الإنسان يفتح عينه إراديًا وسرعان ما تُقفل، ثم يفتحها، ثم تُقفل ثم يفتحها إراديًا وهكذا. وعندما يصاب الإنسان بحالة من الرعب ينشط العصب السمبتاوى (عصب التحفز) لذلك تظل العين جاحظة باستمرار لا تطرف. نجد ذلك فى سورة إبراهيم يقول الله تعالى عن الكفار: ﴿إِنَّمَا يُؤَخِّرُهُمْ لِيَوْمٍ تَشْخَصُ فِيهِ الأَبْصَارُ (٤٢)﴾ كناية عن الرعب والفزع الذى يثير العصب السمبتاوى، فتنقبض عضلة «مولر»، فتظل العين جاحظة لا تطرف.



وما الفرق بين بصر الإنسان فى حياته وبصره بعد موته؟

الإنسان عند موته وبعد موته يكون أحد بصرًا وأكثر سمعًا. فذلك قول الله عز وجل: ﴿فَكَشَفْنَا عَنْكَ غِطَاءَكَ فَبَصَرُكَ الْيَوْمَ حَدِيدٌ (٢٢)﴾ [ق ٢٢].

ونجد هذه الحقيقة فى الحديث النبوى الشريف أيضًا.. ففى يوم بدر وقف رسول الله ﷺ على قتلى المشركين، وناداهم بأسمائهم: يا فلان بن فلان.. يا فلان بن فلان.. يا فلان بن فلان. فقال عمر: يا رسول الله ما تُكَلِّم إلا أجسادًا لا أرواح فيها. فقال رسول الله ﷺ: «**والذى نفس محمد بيده ما أنتم بأسمع لما أقول منهم**»[1] فالإنسان بعد موته يكون أكثر سمعا، وأحدَّ بصرا، من سمعه وبصره فى حياته الدنيا.

والإنسان عندما يتوفى يأتيه ملك الموت.. وتكون ملائكة آخرون حاضرين، منهم ملك عن يمين وملك عن شمال.. ويكون أهل الميت حاضرين أيضًا، وينظرون ولكنهم لا يبصرون هذا الجمع من الملائكة. الذى يبصرهم هو الإنسان الذى يُتوفى، لأن الله تعالى كشف عنه الغطاء فصار بصره حديدا..

ونقرأ عن ذلك قوله تعالى: ﴿فَلَوْلاَ إِذَا بَلَغَتِ الْحُلْقُومَ (٨٣) وَأَنْتُمْ حِينَئِذٍ تَنْظُرُونَ (٨٤) وَنَحْنُ أَقْرَبُ إِلَيْهِ مِنْكُمْ وَلَكِنْ لاَ تُبْصِرُونَ (٨٥)﴾ [الواقعة ٨٣-٨٥]. ذكرت الآية الكريمة النظر والبصر فى بالغ الدقة العلمية، التى لم تكن تخطر على عقل بشر فى عصر نزول القرآن، فى قوله تعالى: ﴿وَأَنْتُمْ حِينَئِذٍ تَنْظُرُونَ (٨٤)﴾ وقوله تعالى: ﴿وَلَكِنْ لاَ تُبْصِرُونَ (٨٥)﴾ إنها حقائق علمية لم تكتشف أسرارها العلمية إلا حديثا.. دلالة على إعجاز علمى عظيم، فى القرآن العظيم.

إن الإنسان فى حياته الدنيا يعيش داخل إطار مادى هو الجسد. أنشأه الله تعالى، وجعل فيه الحواس المادية.. وعندما يموت الجسم، تموت حواسه أيضًا، وتنطلق الذات البشرية التى تتكون من العقل والنفس والروح والوعى والإدراك. فالإنسان يسمع ويبصر بعد موته بغير حواسه المادية، ويكون أشد سمعًا، وأحد بصرًا، وفى قمة الوعى والفهم والإدراك.

(١) جزء من حديث رواه البخارى فى الصحيح.

٢ عمى الأبصار وعمى القلوب

■ أخرج مسلم فى صحيحه عن ابن شهاب، عن عروة بن الزبير، أن عبدالله بن الزبير قام بمكة فقال: «**إن ناسًا أعمى الله قلوبهم، كما أعمى أبصارهم... إلخ**».

■ وروى أن معاوية قال لقوم من بنى هاشم: «يا بنى هاشم، تصابون فى أبصاركم» فقالوا له: «وأنتم يا بنى أمية، تصابون فى بصائركم».

ذُكر عمى الأبصار فى القرآن الكريم على الحقيقة تارة، وعلى الكناية تارة أخرى.

ذُكر على الحقيقة كما فى قوله تعالى: ﴿**لَيْسَ عَلَى الأَعْمَى حَرَجٌ وَلاَ عَلَى الأَعْرَجِ حَرَجٌ وَلاَ عَلَى الْمَرِيضِ حَرَجٌ**﴾ [النور ٦١].

وكما فى قوله تعالى: ﴿**عَبَسَ وَتَوَلَّى (١) أَنْ جَاءَهُ الأَعْمَى (٢)**﴾ [عبس١، ٢].

وذكر على سبيل الكناية: «والكناية لفظ يطلق ولايُراد معناه على ظاهره، ولكن يُراد ما يلزمه من معنى». كما فى قوله تعالى: ﴿**وَأَمَّا ثَمُودُ فَهَدَيْنَاهُمْ فَاسْتَحَبُّوا الْعَمَى عَلَى الْهُدَى**﴾ [فصلت ١٧]. العمى هنا كناية عن الضلال، وكما فى قوله تعالى: ﴿**أُولَئِكَ الَّذِينَ لَعَنَهُمُ اللَّهُ فَأَصَمَّهُمْ وَأَعْمَى أَبْصَارَهُمْ (٢٣)**﴾ [محمد ٢٣].

وكما فى قوله تعالى: ﴿**أَفَلَمْ يَسِيرُوا فِي الأَرْضِ فَتَكُونَ لَهُمْ قُلُوبٌ يَعْقِلُونَ بِهَا أَوْ آذَانٌ يَسْمَعُونَ بِهَا فَإِنَّهَا لاَ تَعْمَى الأَبْصَارُ وَلَكِنْ تَعْمَى الْقُلُوبُ الَّتِي فِي الصُّدُورِ (٤٦)**﴾ [الحج ٤٦].

ويقال فى اللغة (أين ذهب قلبك). القلب هنا مجاز مرسل يُعبر به عن العقل والفهم والإدراك. وذكر القلب فى القرآن الكريم مجازًا مرسلاً أيضًا فى آيات كثيرة كما فى قوله تعالى: ﴿**وَلاَ تَكْتُمُوا الشَّهَادَةَ وَمَنْ يَكْتُمْهَا فَإِنَّهُ آثِمٌ قَلْبُهُ**﴾ [البقرة ٢٨٣]. وكما فى قوله تعالى: ﴿**وَاعْلَمُوا أَنَّ اللَّهَ يَحُولُ بَيْنَ الْمَرْءِ وَقَلْبِهِ**﴾ [الأنفال ٢٤]. وواضح أن القلب مجاز عن العقل والفهم والإدراك.

قوله تعالى: ﴿**فَإِنَّهَا لاَ تَعْمَى الأَبْصَارُ وَلَكِنْ تَعْمَى الْقُلُوبُ الَّتِي فِي الصُّدُورِ (٤٦)**﴾ ولا تعنى القلوب المذكورة فى الآية الكريمة القلوب العضوية.. لأن قوله تعالى: ﴿**تَعْمَى الْقُلُوبُ**﴾ كناية عن الضلال المبين. ومعنى الآية الكريمة: «إنه لا يُعتدُّ بعمى حواس الأبصار، لأن العمى الحقيقى هو عمى القلوب» لأن عمى حاسة البصر يمكن أن يستعيض الإنسان عنها بالحواس الأخرى. فعمل الحواس الأخرى يعوض الضرير عن فقدان بصره. أما عمى القلوب فهو العمى الحقيقى الذى لا يعوضه شىء، ولا يخفف من وطأته عمل الحواس.. والآية الكريمة تنفى العمى الحقيقى عن عمى حاسة البصر، وتثبته لعمى القلوب التى فى الصدور. أى عمى البصيرة.

ونجد فى الآية الكريمة كناية واستعارة.. الكناية فى قوله تعالى: ﴿**وَلَكِنْ تَعْمَى الْقُلُوبُ**﴾ والقلوب كناية عن العقل والفهم والإدراك. والاستعارة فى قوله تعالى: ﴿**فِي الصُّدُورِ**﴾.

ولما كان المراد نفى العمى الحقيقى عن حاسة البصر، وإثبات وجوده فى القلب، فقد احتاج التعبير اللغوى إلى التصوير فى زيادة التعيين لمكان العمى فى القلوب، وليس فى الأبصار فقال: «ولكن تعمى القلوب التى فى الصدور» على سبيل الكناية والاستعارة، كما نقول مثلاً: «ليست الحدة فى السيف ولكن الحدة فى لسانك الذى بين فكيك». القول: «فى لسانك الذى بين فكيك» زيادة فى التعيين، وتأكيد لما

تعنيه الجملة من وصف اللسان بحدة السيف. وفى ذلك إشارة إلى أن القول: «ولكن الحدة فى لسانك» ليس فلتة فى الكلام، وإنما كان ذلك عن تعمد وقصد.

وكذلك قوله تعالى: ﴿فَإِنَّهَا لاَ تَعْمَى الأَبْصَارُ وَلَكِنْ تَعْمَى الْقُلُوبُ الَّتِي فِي الصُّدُورِ (٤٦)﴾ والمعنى: أن ضلال العقل والفكر والكفر بالله ورسوله، هو العمى الحقيقى، وليس العمى الحقيقى فى حواس البصر.

البصيرة: يستعمل البصر فى اللغة فى بعض المعانى الأخرى. فيستعمل البصر فى اللغة كناية عن العلم والفهم والإدراك. كما يقال: «أبصر الرجل» إذا فهم بعد جهل وآمن بعد كفر، لأن العلم والفهم هو ما يلزم من البصر كما فى قوله تعالى: ﴿قَالَ بَصُرْتُ بِمَا لَمْ يَبْصُرُوا بِهِ﴾ [طه ٩٦]. أى علمت ما لم يعلموه.

والبصيرة: هى الفطنة ونور القلب، وهى الثبات على الدين. وهى أيضًا ما وقر فى القلب واستقر فيه من اعتقاد صحيح. كما قال تعالى: ﴿وَزَيَّنَ لَهُمُ الشَّيْطَانُ أَعْمَالَهُمْ فَصَدَّهُمْ عَنِ السَّبِيلِ وَكَانُوا مُسْتَبْصِرِينَ (٣٨)﴾ [العنكبوت ٣٨]. مستبصرين: أى كانوا يعرفون الأمر على حقيقته.

والبصائر: فطنة القلوب وسداد الرأى، وما استقر فى الذهن من اعتقاد. كما قال تعالى: ﴿قَدْ جَاءَكُمْ بَصَائِرُ مِنْ رَبِّكُمْ فَمَنْ أَبْصَرَ فَلِنَفْسِهِ وَمَنْ عَمِيَ فَعَلَيْهَا﴾ [الأنعام ١٠٤].

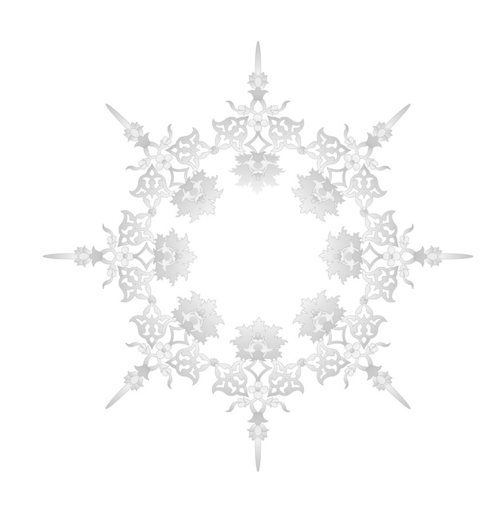
البصائر: هنا كناية عن الآيات والبراهين التى يُبصر بها، ويُستدل بها على الحق، وعلى الفرق بين الصحيح والخطأ (فمن أبصر) أى من فهم بعد جهل. وآمن بعد كفر.

وجاء فى الأثر أن معاوية قال لقوم من بنى هاشم: «يا بنى هاشم تصابون فى أبصاركم».

فقالوا له: «وأنتم يا بنى أمية تصابون فى بصائركم».

تصابون فى أبصاركم كناية عن العمى عن رؤية الحق.

تصابون فى بصائركم: أى تصابون بفساد الرأى وفساد العقيدة.



■ أخرج أحمد فى المسند، وأصحاب السنن، عن يعلى بن عطاء، عن عمرو بن عاصم بن عبدالله، عن أبى هريرة قال: قال أبو بكر الصديق: يا رسول الله قل لى شيئًا أقوله إذا أصبحت وإذا أمسيت قال: قل «**اللهم عالم الغيب والشهادة، فاطر السماوات والأرض، رب كل شىء ومليكه، أشهد أن لا إله إلا أنت، أعوذ بك من شر نفسى، ومن شر الشيطان وشركه**».

تشير الآية الكريمة إلى كل ما يبصره الإنسان بحواسه ولا يبصره بحواسه فى الدنيا، ومعنى هذا أن الإنسان مهما استعان بآلات بصرية، سيظل هناك ما لا يبصره.

والإنسان لا يبصر كل ما حوله. ولا كل ما أمامه، ولا يبصر إلا ما يتناسب والمهمة التى خلق الإنسان من أجلها فى الدنيا. أما أكثر الأشياء فلا يبصرها، إما لصغر حجمها فلا يبصرها، وإما لخروجها عن مجال بصره.

وفهم العلماء من هذه الآية الكريمة. أن الإنسان يبصر كل شىء أمامه إلا الجن والملائكة فلا يبصرهما، وجاء لنا التقدم العلمى بحقائق أكثر عجبا، فالإنسان لا يعجز عن مشاهدة الجن والملائكة فحسب، ولكنه يعجز عجزًا تمامًا عن مشاهدة ما فى السماء التى فيها الكواكب والنجوم.. وقد يقال: كيف لا نشاهد الكواكب والنجوم ونحن نراها فى السماء فوقنا كلما أقبل الليل؟ وكيف لا نشاهد أدق الكائنات وهى الميكروبات ونحن نراها بواسطة «الميكروسكوب»؟.. وقد يقال أيضًا إن هناك مخلوقات لا نراها بأقوى «الميكروسكوبات» وهى الذرات.. ولكن ربما يخترع العلماء آلات بصرية يبصرون بها الذرات.. وقد يخترع العلماء «تلسكوبات» فلكية نرى بها أعماق الكون.. ولكن الله عز وجل يقول: ﴿فَلاَ أُقْسِمُ بِمَا تُبْصِرُونَ (٣٨) وَمَا لاَ تُبْصِرُونَ (٣٩)﴾ نقول: صدق الله ـ تعالى ـ، سيظل ما فى السماء غير مشاهد لنا مهما اخترعنا من «تلسكوبات» فلكية ضخمة.. وهذا يقودنا إلى الحديث عن علم الشهادة.

ما هو علم الشهادة؟

علم الشهادة فى اللغة «هو علم ما شُوهد حال مشاهدته» أى هو العلم بالحال التى عليها الشىء المُشاهد وقت مشاهدتنا له. فالأستاذ المحاضر يشاهد طلبته فى القاعة، ويعلم الحال التى هم عليها حال مشاهدته لهم. لذلك نقول إن عنده علم الشهادة للطلبة فى القاعة.

ولكن لو شاهدت فيلمًا سينمائيًّا يعرض أحداثًا لأشخاص حدثت منذ عشرين عامًا، أأقول عندى علم الشهادة بما دار فى ذلك الفيلم، لا.. لأننى لا أعلم الحال التى هم عليها حال مشاهدتى لهم. أى إننى أرى أحداث الماضى ولكنى لا أشاهدها.

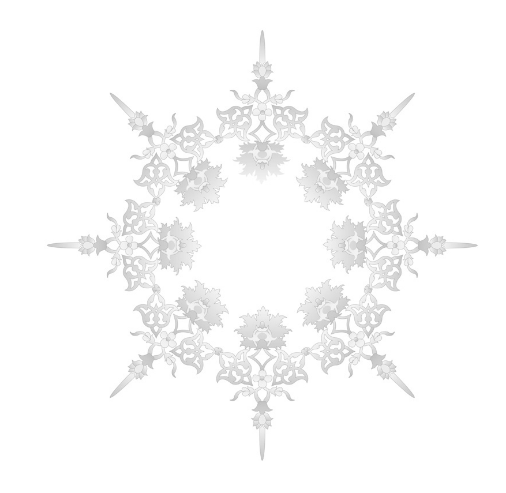
وهل عندنا علم الشهادة بالكواكب والنجوم فى السماء؟ نقول لا..

لأننا لا نرى هذه الأجرام السماوية إلا إذا وصلت أشعة الضوء الصادرة منها إلى أعيننا.. ولكن لأشعة الضوء سرعة.. وتستغرق زمنًا حتى تصل إلى أعيننا. إن سرعة الضوء هى ٣٠٠,٠٠٠كم/ثانية.. فأشعة الضوء الصادرة من الشمس تستغرق أكثر من ثمانى دقائق لتصل إلينا.. إلا أن النجوم الأخرى أبعد من الشمس عنا.. فإذا نظرنا إلى نجم يبعد عنا ألف سنة ضوئية مثلا، فإننا نرى منه صورة الماضى، نرى

الحال التى كان عليها منذ ألف سنة مضت.. لقد وصلت أشعة الضوء التى تحمل صورته لتوها الآن إلى أعيننا.. أما الحال التى هو عليها الآن حال نظرنا إليه من خلال «التلسكوب»، فسوف تصل إلى كوكب الأرض بعد ألف سنة مستقبلا. أما ما نراه الآن فهو صورته التى كان عليها منذ ألف سنة مضت. وهكذا باقى النجوم والكواكب.. لا نرى منها اليوم إلا صور الماضى منها، وحالتها التى كانت عليها فى سابق الزمن، أما صورهَا الآن والحال التى هى عليها فى الوقت الحاضر، فيستحيل علينا مشاهدته؛ لأن حاجز الزمن يقف حائلاً دون ذلك. وقد يحدث أن نجمًا يبعد عنا خمسة آلاف سنة ضوئية وانفجر عن بكرة أبيه منذ ثلاثة آلاف سنة، فإذا وجهنا عدسة «التلسكوب» إليه، اليوم، فإننا نرى صورته التى كان عليها منذ خمسة آلاف سنة «أى قبل انفجاره بألفى سنة» نراه يتلألأ فى السماء وهو غير موجود!!. «لقد انفجر منذ ثلاثة آلاف سنة مضت». ونفترض أن نجمًا قد ولد الآن فى موقع يبعد عنا عشرين ألف سنة ضوئية مثلاً، وهو يتلألأ الآن فى السماء. ولكننا إذا وجهنا عدسة التلسكوب إلى موقعه فلا نراه.. ولن يراه الراصد على الأرض إلا بعد عشرين ألف سنة مستقبلاً، عندما تكون الأشعة الصادرة منه قد وصلت إلينا.

إذن فنحن قد نرى نجومًا فى السماء غير موجودة الآن، ولا نرى نجومًا موجودة الآن فى السماء، لأن الأشعة الصادرة منها لم تصلنا بعد. وإننا ننظر إلى السماء فنرى النجوم فيها، ولكننا لا نرى فيها إلا صورها فى الماضى البعيد. مما سبق ندرك أننا لا نشاهد النجوم والكواكب.. وليس عندنا علم الشهادة بما فى السماء.. ويتساوى علم الشهادة بما فى السماء مع علم الغيب.. ولم يكن يخطر ببال أحد من الناس قديمًا أنهم إذ ينظرون إلى السماء إنما ينظرون إلى صور الماضى فقط. أما صور الحاضر لما فى السماء فهى فى علم الغيب، لأن حاجز الزمن، يحول دون مشاهدة الناس لذلك.. وأن السماء والحال التى عليها الكواكب والنجوم الآن، هى فى عالم الغيب.

فذلك قول الله عز وجل: ﴿عَالِمُ الْغَيْبِ وَالشَّهَادَةِ الْكَبِيرُ الْمُتَعَالِ (٩)﴾ [الرعد ٩]. وتلك مناجاة رسول الله ﷺ لربه: «**اللهم فاطر السماوات والأرض عالم الغيب والشهادة، رب كل شىء، ومليكه، أشهد أن لا إله إلا أنت**» وإذا كانت قوانين الزمن تحول دون علم الشهادة للإنسان بما فى الكون، وتجعل كل ما فى السماء فى عالم الغيب بالنسبة له، فإن قوانين الزمن مخلوقة، ولا تحول قوانين المخلوق دون أمر الخالق وإرادته، فأمر الله يحدث فى لا زمن. وفى التوّ واللحظة. ومشاهدة الله تعالى لخلقه تحدث فى لا زمن.. فالله تعالى عالم الغيب وعالم الشهادة.. وهذا تفسير علمى للآية الكريمة ولمناجاة رسول الله لربه.



٤ السمع والبصر فى الإنسان الذى يصل إلى السماء العليا

وصل الإنسان فى عصر العلم الحالى إلى السماء ـ فوق الغلاف الجوى للأرض ـ والسماء العليا فى ظلام تام ودائم، ولم تكن هذه الحقيقة العلمية معروفة، قبل وصول الإنسان إلى السماء العليا، ولكن القرآن الكريم ذكر هذه الحقيقة العلمية فى معرض الحديث عن عناد الكفار وعدم قبولهم الحق، وعدم تصديقهم الرسالة، مهما أراهم الله تعالى من الآيات والبراهين. وذلك فى قوله تعالى: ﴿وَلَقَدْ أَرْسَلْنَا مِنْ قَبْلِكَ فِي شِيَعِ الأَوَّلِينَ (١٠) وَمَا يَأْتِيهِمْ مِنْ رَسُولٍ إِلاَّ كَانُوا بِهِ يَسْتَهْزِئُونَ (١١) كَذَلِكَ نَسْلُكُهُ فِي قُلُوبِ الْمُجْرِمِينَ (١٢) لاَ يُؤْمِنُونَ بِهِ وَقَدْ خَلَتْ سُنَّةُ الأَوَّلِينَ (١٣) وَلَوْ فَتَحْنَا عَلَيْهِمْ بَابًا مِنَ السَّمَاءِ فَظَلُّوا فِيهِ يَعْرُجُونَ (١٤) لَقَالُوا إِنَّمَا سُكِّرَتْ أَبْصَارُنَا بَلْ نَحْنُ قَوْمٌ مَسْحُورُونَ (١٥)﴾ [الحجر١٠ـ١٥].

قال المفسرون القدامى ـ رحمهم الله ـ فى تفسير هذه الآيات الكريمة؛ كأن الله تعالي يقول لقد أرسلنا فى الأمم السابقة رسلاً يدعونهم إلى الإيمان بالله تعالى، فما قابلوهم إلا بالاستهزاء بهم وبتكذيب ما جاءوا به من الرسالات، فلست أيها النبى بدعا من الرسل. «الشيع» جمع شيعة، وهى الفرقة المتفقة على طريقة أو مذهب. ونقول شايعه أى اتبعه. «كذلك نسلكه فى قلوب المجرمين» أى كما سلكنا كتب الرسل السابقين فى قلوب الكافرين المستهزئين من قومهم، فكذلك نسلك القرآن فى قلوب المشركين من كفار مكة.

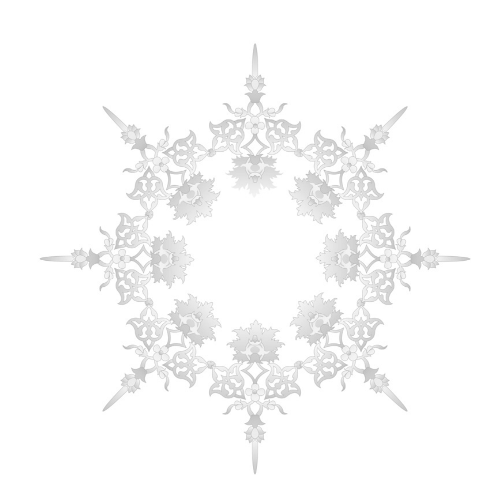
والسلك: مصدر سلك وهو إدخال الشىء فى الشىء، كإدخال الخيط فى الإبرة، وأسلكته أى أدخلته، «لا يؤمنون به وقد خلت سنة الأولين» أى سنة الله فيهم وهو الإهلاك. والآية تهديد ووعيد لمشركى مكة، «لو فتحنا عليهم بابا من السماء فظلوا فيه يعرجون»: أى ولو فتحنا على أولئك المشركين بابا من السماء فظلوا يصعدون فى السماء «لقالوا إنما سكرت أبصارنا بل نحن قوم مسحورون» وذلك لفرط عنادهم وتصميمهم على إنكار الحق، ولفسروا كل ما يشاهدونه ويحسون به فى السماء، أنه بتأثير سحر محمد.

أما فى عصر العلم الحالى، الذى اكتشف فيه العلماء حقائق علمية مدهشة، لم تكن معروفة من قبل أبدًا، بل لم يكن أحد من الناس يتخيلها مطلقًا، ومنها أن السماء العليا فى ظلمة تامة ومستمرة، ولا يوجد فيها هواء، وتختفى فيها جاذبية الأرض، وبالتالى فالإنسان الذى يصل إلى هناك إذا فتح عينيه لا يرى شيئا من شدة الظلمة، إلا النجوم بألوان حمراء، لا تبدد من ظلمة السماء شيئًا. كما قال تعالى عن السماء: ﴿وَأَغْطَشَ لَيْلَهَا وَأَخْرَجَ ضُحَاهَا (٢٩)﴾ [النازعات ٢٩]. أى جعل السماء فى ليل دائم وظلام مستمر. ولو تكلم إنسان مع إنسان فى السماء لا يسمعه، لأن الأصوات لا تنتقل إلا بوجود الهواء. فحيث لا هواء، لا ينتقل صوت، فيرى الإنسان صاحبه يحرك لسانه وشفتيه ـ وهو بجواره ـ ولا يسمع له صوتًا. كما أن الإنسان هناك يحس أن جسمه لا وزن له، فهو فى حالة انعدام الوزن. فالإنسان فى السماء لا يبصر بعينيه شيئًا، ولا يسمع بأذنيه صوتًا، ولا يحس لنفسه وزنًا، ولا يستقر له قرار. فيظن الجاهل أن سحرًا قد مسه فصار مسحورًا.. أما الإنسان العالم فيدرك أن ذلك ليس سحرًا، وإنما هو بسبب النواميس الكونية التى قدرها الله تعالى فى السماء. وهكذا تتعطل حواس الجسم فى السماء العليا لو وصل الإنسان إليها؛ لأن الله تعالى خلقها فى الإنسان بقدرات معينة تتناسب مع الحياة على الأرض، وليس فى الفضاء الكونى.

والآيات الكريمة تصور عناد الكفار تصويرًا فنيًّا. فلقد سلك الله تعالى القرآن فى قلوبهم، كما سلكه فى قلوب المؤمنين، فكفروا به وآمن به المؤمنون. فكل منهم على علم وبينة. ولكنهم أصروا على الكفر. ولقد بين القرآن الكريم لهم على سبيل التصوير والتمثيل، بأنه لو أوضح لهم الحق بالمشاهدة والمعاينة، ما ردوا ذلك إلى قدرة الله تعالى، وإنما ردوه إلى أنهم سحروا بسحر محمد ﷺ لهم.

وكلمة «إنما» فى قوله: ﴿**إِنَّمَا سُكِّرَتْ أَبْصَارُنَا بَلْ نَحْنُ قَوْمٌ مَّسْحُورُونَ** (١٥)﴾ تفيد الحصر فى المذكور آخرًا، فيكون الحصر فى الأبصار لا فى التسكير، و(بــل) تفيد الإضراب عما سبق. وكأنهم أضربوا عن الحصر فى الأبصار، وأن الأمر جاوزها إلى عقولهم بسحر محمد ﷺ لهم.

والإعجاز العلمى واضح فى هذه الآيات الكريمة، التى جعلت التصوير والتمثيل بحقائق علمية فى السماء لم يكتشفها العلماء إلا فى عصر العلم الحالى، بعد نزول القرآن الكريم بنحو أربعة عشر قرنًا من الزمان.



5 الصـــــوت

■ أخرج أحمد فى مسنده عن أبى معادية، عن الأعمش بن تميم بن سلمة، عن عروة، عن السيدة عائشة ـ رضى الله عنها ـ قالت: «الحمد لله الذى وسع سمعه الأصوات. لقد جاءت المجادلة إلى النبى ﷺ تكلمه، وأنا فى ناحية البيت ما أسمع ما تقول»، فأنزل الله عز وجل: ﴿قَدْ سَمِعَ اللَّهُ قَوْلَ الَّتِي تُجَادِلُكَ فِي زَوْجِهَا وَتَشْتَكِي إِلَى اللَّهِ وَاللَّهُ يَسْمَعُ تَحَاوُرَكُمَا إِنَّ اللَّهَ سَمِيعٌ بَصِيرٌ (١)﴾ [المجادلة ١].

■ أخرج الترمذى وابن ماجه فى السنن، عن إبراهيم بن مهاجر، عن مجاهد، عن مورّق العجلىّ، عن أبى ذر، أن رسول الله ﷺ قال: «**إنى أرى ما لا ترون، وأسمع ما لا تسمعون. أطت السماء وحق لها أن تئط، ما فيها موضع أربع أصابع إلا وملك ساجد لله. والله لو تعلمون ما أعلم، لضحكتم قليلا، ولبكيتم كثيرا. ولما تلذذتم بالنساء على الفرش، ولخرجتم إلى الصعدات تجأرون إلى الله**» قال أبو ذر: والله لوددت أنى كنت شجرة تعضد «أى تقطع من خشية الله».

«أطت السماء»: أى ثقلت من كثرة الملائكة. ودل الحديث الشريف على أن الملائكة وإن كانوا من نور، إلا أن لهم كتلة ووزنًا. ولقد أثبت العلم حديثًا أن للضوء وزنًا وللنور وزنًا. وهذا إعجاز علمى عظيم فى الحديث النبوى.

«**الصعدات**»: أى الطرق

«**تجأرون إلى الله**»: أى ترفعون أصواتكم بالدعاء والابتهال إلى الله.

إن الأصوات التى يسمعها الإنسان بحاسة سمعه، أصوات محدودة، فهى ذات ذبذبات صوتية، سرعتها من ست عشرة، إلى عشرين ألف ذبذبة فى الثانية.. أما الأصوات ذات الذبذبات الأبطأ من ست عشرة ذبذبة، والأسرع من عشرين ألف ذبذبة فى الثانية، فلا تسمعها حاسة السمع فى الإنسان.. وفى هذا الوجود من حولنا أصوات كثيرة لا نسمعها.. فالإنسان أصم لكثير من الأصوات.. وبعض الدواب تسمع من الأصوات مالا يسمعها الإنسان، فالقرد مثلاً يسمع أصواتًا تصل ذبذباتها إلى ثلاثين ألف ذبذبة فى الثانية، والفأر أكثر سمعًا من القرد، فهو يسمع أصواتًا تصل ذبذباتها إلى أربعين ألف ذبذبة فى الثانية.. أما القط فهو يسمع أكثر مما يسمع الفأر.. فهو يسمع أصواتًا لا يسمعها الفأر، فالقط يسمع أصواتًا تصل ذبذباتها إلى خمسين ألف ذبذبة فى الثانية.. أما الخفاش فيسمع أصواتًا تبلغ ١٢٠ ألف ذبذبة فى الثانية.. وهذا يعينه على الطيران ليلاً مع ضعف بصره. فكثير من الدواب تسمع أصواتًا لا يسمعها الإنسان.. والإنسان لا يسمع من الأصوات فى هذا الوجود إلا القليل.. والأكثر منها يسمعها الدواب.. وحتى الدواب لا تسمع أصواتًا كثيرة حولها، سرعة ذبذباتها أعلى من سعة حواس سمعها.. ولا يسمع كل الأصوات فى الكون إلا الله عز وجل، الذى وسع سمعه الأصوات، كما قالت السيدة عائشة ـ رضى الله عنها ـ، مما تعلمته من رسول الله ﷺ.

صفارة فوق صوتية خاصة تصدر صوتًا يمكن للحيوان أن يسمعه، ولكنه غير مسموع للإنسان

والله عز وجل يسمع دبيب النملة السوداء، فى الليلة الظلماء.. حيث لا يسمعها أحد سواه.. ويسمع ما يقوله خلقه، وما يتحاورون.. كما سمع الله تعالى المرأة التى جاءت إلى رسول الله ﷺ تشكو زوجها.. وأنزل آية لهذا السبب، لتكون قانونا عاما فى مثل مسألة تلك المرأة فى أى عصر من العصور.

علاقة الصوت بالهواء:

هى علاقة وثيقة جدا، فلا تجرى موجات الصوت إلاّ فى الهواء (والماء أيضًا). وحيث لا هواء؛ لا تجرى موجات الصوت، أى صوت.

فإذا وضعنا مصدرًا للصوت (جرسًا مثلاً) تحت إناء من الزجاج مقلوب، ومفرغ من الهواء ـ بواسطة منفاخ ـ إذا بدأ الجرس فى الرنين لا نسمعه..

ولكى نسمع الصوت لابد من وجود ثلاثة عناصر مجتمعة:

١ ـ مصدر للصوت.

٢ ـ وسط ينتقل فيه الصوت (الهواء أو الماء، أو سلك معدنى... إلخ).

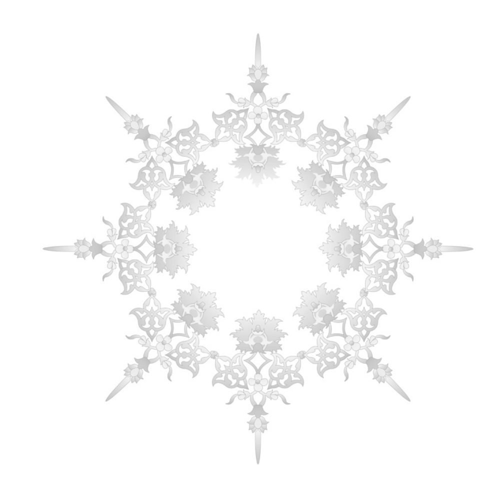
٣ ـ مستقبل لموجات الصوت (الأذن فى الإنسان أو الدواب).

لذلك لا ينتقل الصوت، عندما ينعدم الهواء، مثل: القمر، أو السماء فوق الغلاف الجوى للأرض.. فإذا وصل رواد الفضاء إلى السماء العليا.. فلا يسمع أحدهما الآخر؛ لأن الصوت لا ينتقل فى الفراغ الكونى.. وكذلك الأمر على سطح القمر.

سـرعة الصـوت :

سرعة الصوت فى الهواء ٣٤٠ مترًا فى الثانية الواحدة (نحو ثلث كيلو متر) أى إن الصوت يقطع كيلو مترًا واحدًا فى ثلاث ثوانٍ. أما سرعة الضوء فهى ٣٠٠,٠٠٠ كيلو متر فى الثانية الواحدة. أى إن الضوء يقطع ٩٠٠,٠٠٠ كيلو متر فى ثلاث ثوانٍ. أى إن سرعة الصوت ١/٩٠٠,٠٠٠ من سرعة الضوء تقريبا.

لذلك فإننا أثناء العواصف الرعدية، نشاهد شرارة البرق أولا، وبعد ذلك بعدد من الثوانى نسمع صوت الرعد، مع أن كلا من البرق والرعد يحدثان فى نفس الوقت. وإذا حسبنا المدة الزمنية بين رؤيتنا للبرق، وسماعنا لصوت الرعد، لعلمنا مقدار بُعد السحابة عنا. فلو كانت المدة اثنتى عشرة ثانية مثلاً، فإننا إذا حسبنا أن سرعة الصوت ٣٤٠ مترًا فى الثانية، لعلمنا أن بعد السحابة عنا ١٢×٣٤٠= أربعة كيلو مترات تقريبًا.



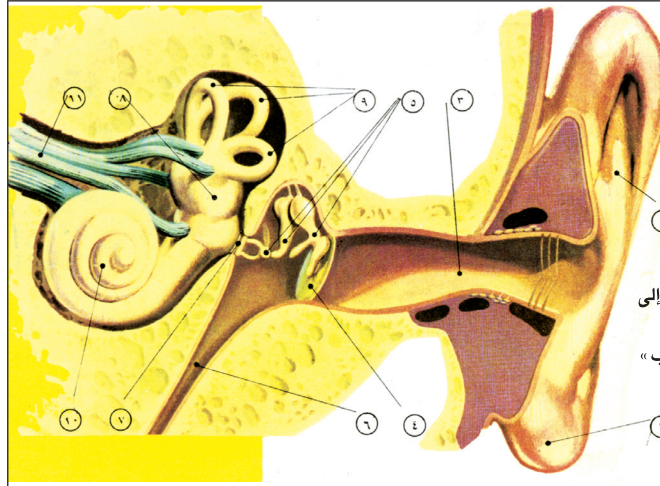
٦ كـيـف يسـمـع الإنسـان الصـوت؟

■ أخرج الترمذى وابن ماجه، عن إبراهيم بن مهاجر، عن مجاهد، عن مورّق العِجْلى، عن أبى ذر ـ رضى الله عنه ـ أن رسول الله ﷺ قال: «**إنى أرى مالا ترون، وأسمع مالا تسمعون، أطت السماء وحق لها أن تئط، ما فيها موضع أربع أصابع إلا وملك ساجد لله تعالى. والله لو تعلمون ما أعلم لضحكتم قليلا، ولبكيتم كثيرا، ولما تلذذتم بالنساء على الفرش، ولخرجتم إلى الصعدات تجأرون إلى الله**».

■ أخرج أحمد فى مسنده عن يحيى بن سعيد، عن خالد بن معدان، عن أبى ذر ـ رضى الله عنه ـ أن رسول الله ﷺ قال: «قد أفلح من أخلص قلبه للإيمان وجعل قلبه سليمًا، ولسانه صادقًا، ونفسه مطمئنة، وخليقته مستقيمة، وجعل أذنه مستمعة، وعينه ناظرة».

■ أخرج البخارى ومسلم، عن سفيان عن أبى الزناد، عن الأعرج، عن أبى هريرة ـ رضى الله عنه ـ، أن رسول الله ﷺ قال ـ يحكى عن ربه عز وجل ـ: قال الله تعالى: «**أعددت لعبادى الصالحين ما لا عين رأت، ولا أذن سمعت، ولا خطر على قلب بشر**».

الإنسان لا يسمع كل الأصوات فى الكون.. فأكثر الأصوات لا يسمعها.. إلا أن رسول الله ﷺ كان يسمع مالا نسمع.. كان يسمع أصوات الملائكة تسبح الله فى السماء، وكان يراهم ساجدين لله تعالى فى السماء..



(*)

(١) يتكون «صوان الأذن» من غضروف مغطى بطبقة من الجلد الرقيق القابل للانثناء، والصوان ليس مهمًا إلى درجة كبيرة فى الأذن البشرية، ولا يضيف إلى كفاءة السمع إلا قليلاً.

(٢) «حلمة الأذن».

(٣) «القناة السمعية الخارجية»، وطولها سنتيمتران ونصف، وكثيرًا ما تحتوى على بعض الشعيرات الكثيفة، كما تفرز الغدد الموجودة فى جدارها مادة شمعية.

(٤) «غشاء طبلة الأذن» أو «طبلة الأذن» وتمتد عبر الطرف الداخلى للقناة السمعية الخارجية، وفى الأذن السليمة نجدها رقيقة جدًا إلى الدرجة التى تكون فيها شفافة.

(٥) «العظيمات السمعية» وتسمى «المطرقة» و«السندان» و«الركاب» لأنها تشبه فى شكلها هذه الأشياء، وتستطيع أن تلحظ من الرسم كيف تتصل قاعدة الركاب بفتحة تسمى الفتحة البيضاوية فى القوقعة، أما السندان فيصل الأجزاء العليا من هاتين العظمتين سويًا. وعندما يصل صوت إلى الأذن، يتذبذب غشاء طبلة الأذن، وتنتقل هذه الحركة خلال العظام إلى الكوة البيضاوية، ومما يسترعى النظر أن العظام مرتبة بحيث تؤدى حركات صغيرة حقًا فى طبلة الأذن إلى حركات أكبر فى الفتحة البيضاوية.

(٦) «قناة استاكيوس» وتصل ما بين تجويف الأذن الوسطى وتجويف البلعوم (الموجود خلف الأنف والفم والحنجرة)، ووظيفتها السماح بمرور الهواء داخل وخارج الأذن الوسطى، وهكذا تبقى الأذن الوسطى فى نفس حالة ضغط الجو فى الخارج، وإذا لم يكن الضغط متساويًا على جانبى غشاء الطبلة، فإنها لا يمكن أن تعمل بصورة طبيعية.

(٧) «الفتحة البيضاوية» أو النافذة البيضاوية فى القوقعة، وتحتل الفراغ الصغير فى العظم بين الأذن الوسطى والأذن الداخلية.

(٨) «الشكوة والكيس» وهما من الأجزاء الوسطى من الحويصلة الغشائية للأذن الوسطى، ويقعان فى جزء من التيه العظمى يسمى الدهليز. وفى داخل هذين العضوين، توجد نتوءات صغيرة من الأنسجة التى تغير أماكنها كلما تحرك الرأس، وتبقى الومضات العصبية الصادرة منها، المخ واعيًا بموضع الرأس.

(٩) «القنوات الهلالية» وتوجد فى خلف التيه العظمى للأذن «الأذن الباطنة العظمية»، ولكى يتم إظهارها بوضوح فى الرسم، فقد أزيلت بعض عظام التيه العظمى، وتحتل كل قناة منها فى الحقيقة مجراها المستقل الصغير داخل العظم، وتمتلئ القنوات الهلالية بسائل يسمى «الليمف الداخلى» وحين يتحرك الرأس، فإن السائل فى داخل إحدى القنوات على الأقل يتخلف إلى الخلف قليلاً، ويتسبب الضغط الحادث بسبب هذا التخلف فى إرسال رسائل عصبية إلى المخ، ويستطيع المخ من هذه الرسائل أن يحدد فى أى اتجاه وبأية سرعة يتحرك الرأس.

(١٠) «القوقعة» وتسمى كذلك بسبب مشابهتها للقواقع ويتصل جزؤها العريض بالفتحة البيضاوية، وعندما تتحرك قاعدة الركاب إلى الداخل والخارج، فإن الليمف الداخلى فى القوقعة يتحرك كذلك، ونتيجة لذلك تتذبذب بعض الشعيرات الصغيرة داخل القوقعة، وتسرى ومضات عصبية من قواعد هذه الشعيرات عبر العصب السمعى (١١) إلى المخ، الذى يستنتج شدة وذبذبة الصوت الذى تم استقباله.

(*) عن موسوعة المعرفة.

والإنسان يسمع بأذنه.. ويفهم معنى ما يسمع بواسطة مراكز السمع بالمخ..

فالأذن تستقبل موجات الصوت.. وتحولها إلى ومضات كهربائية تجرى فى عصب السمع، إلى مركز السمع بالمخ، حينئذ يفهم الإنسان الصوت الواصل إلى أذنيه..

قناة «استاكيوس» :

هى قناة ضيقة ولكنها فى غاية الأهمية، وظيفتها السماح للهواء بالدخول أو الخروج من الأذن الوسطى من وإلى البلعوم. وقناة «استاكيوس» مقفلة دائمًا، ولكنها تفتح فى كل مرة نبلع فيها الطعام. وعندما تفتح يتعادل ضغط الهواء على جانبى الطبلة

الأذن

عضو استقبال موجات الصوت

■ أخرج ابن ماجه عن أبى هلال، عن عقبة، عن أبى الجوزاء، عن ابن عباس ـ رضى الله عنها ـ أن النبى ﷺ قال: «**أهل الجنة، من ملأ الله أذنيه من ثناء الناس خيرا وهو يسمع. وأهل النار من ملأ أذنيه من ثناء الناس شرا وهو يسمع**».

■ أخرج مسلم عن أبى هشام المخزومى، عن وهيب، عن سهيل بن أبى صالح، عن أبيه، عن أبى هريرة، أن النبى ﷺ قال: «**كُتب على ابن آدم نصيبه من الزنى، مدرك ذلك لا محالة. فالعينان زناهما النظر، والأذنان زناهما الاستماع، واللسان زناه الكلام، واليد زناها البطش. والرجل زناها الخُطا. والقلب يهوى ويتمنى. والفرج يصدق ذلك أو يكذبه**».

■ نلاحظ فى الحديث الشريف قوله ﷺ : «**والأذنان زناهما الاستماع**» والاستماع هو الإنصات والإصغاء، لإدراك وفهم ما يُسمع. فهناك فرق بين الفعلين «سمع» و «استمع».. فقد يسمع الإنسان صوتا ولا يستمع إليه.. أى لا يلقى إليه بالا ولا يفهمه.. وذكر الحديث الشريف «العينان زناهما النظر» وهذا إعجاز علمى عجيب. فقد اكتشف العلماء أن العين تنظر ولا تبصر.. والمخ هو الذى يبصر.. لذلك قال رسول الله ﷺ: «**فالعينان زناهما النظر والأذنان زناهما الاستماع**».

■ وأخرج الإمام أحمد، عن يحيى بن سعيد، عن خالد بن معدان، عن أبى ذر ـ رضى الله عنه ـ أن النبى ﷺ قال: «**قد أفلح من أخلص قلبه للإيمان. وجعل قلبه سليمًا. ولسانه صادقًا، ونفسه مطمئنة، وخليقته مستقيمة، وجعل أذنه مستمعة، وعينه ناظرة...**» إلخ الحديث الشريف.

■ ذكر الحديث الشريف استماع الأذن وليس سمع الأذن.. فالسمع غير الاستماع كما ذكرنا من قبل. وقال ﷺ: «**وعينه ناظرة**» لأن وظيفة العين النظر وليس الإبصار.. فكلمات الحديث الشريف فى قمة الدقة العلمية، التى لم تدرك معانيها إلا فى عصر العلم الحالى، ووضع التقدم العلمى فى خدمة التفسير.

■ وأخرج الإمام أحمد عن أبى سلمة، عن الأعرج، عن عبيد الله بن أبى رافع، عن على بن أبى طالب ـ رضى الله عنه ـ أن النبى ﷺ كان إذا استفتح للصلاة يقول: «**وجهت وجهى للذى فطر السماوات والأرض حنيفًا وما أنا من المشركين. إن صلاتى ونسكى ومحياى ومماتى لله رب العالمين، لا شريك له وبذلك أمرت وأنا أول المسلمين...**» إلخ الحديث الشريف وقال: وإذا ركع يقول ﷺ: «**اللهم لك ركعت.. وبك آمنت.. ولك أسلمت. خشع لك سمعى وبصرى ومخى وعظامى وعصبى**». وقال: كان إذا سجد يقول

ﷺ: «**اللهم لك سجدت. وبك آمنت. ولك أسلمت. سجد وجهى للذى خلقه وصوَّره فأحسن صوره، وشق سمعه وبصره، تبارك الله أحسن الخالقين...**» إلخ الحديث الشريف.

تركيب الأذن ووظيفتها

إن ما نراه من الأذن هو صوان الأذن. وهو الجزء الأول من الأذن الخارجية.

أما باقى أجزاء الأذن فلا نراها، وهى جميعًا موجودة فى فجوات خاصة بها داخل عظام الجمجمة.

وفى قرار مكين، لأنها أجزاء فى غاية الدقة، بحيث لو كانت خارج عظام الجمجمة لتعرضت للإصابة حتما.. والذى يتدبر خلق الأذن، يجد فيه إعجازًا فى الخلق عجيبًا. وهذا الإعجاز فى الخلق يتجلى فى كل جزء فى الأذن.. فالهندسة الإنشائية التى فطر الله تعالى جهاز السمع عليها، هندسة إنشائية فى غاية الروعة والإتقان.

كيف يتم نقل موجات الصوت عبر العصب السمعى إلى المخ؟

الصوت له موجات من الضغط والانكسار، ولكل صوت حدّة وطبقة. أما حدّة الصوت فتعتمد على حجم الصوت. أما طبقة الصوت، فتعتمد على درجة تقارب موجات الصوت من بعضها البعض. وتجرى الذبذبات الصوتية فى الهواء، وتصل إلى طبلة الأذن، فيحدث بها نفس الذبذبة. ولما كانت يد عظمة المطرقة مثبتة بالطبلة، فإن ذبذبة الصوت تنتقل إليها، وعظمة المطرقة توصلها بدورها إلى عظمة السندان، ومنها إلى عظمة الركاب. وبواسطة تلك العظيمات السمعية الثلاث، تصل ذبذبات الصوت إلى القوقعة. ومن عجائب الخلق أن العظيمات الثلاث مصممة تصميمًا هندسيًّا إنشائيًّا رائعًا، من شأنه أن تؤدى حركات صغيرة فى الطبلة، إلى حركات أكبر فى الفتحة البيضاوية فى القوقعة. فعندما تتحرك قاعدة الركاب إلى الداخل أو إلى الخارج، فإن السائل الموجود فى دهاليز القوقعة يتحرك كذلك. والنتيجة أن شعيرات دقيقة جدًّا داخل تلك الدهاليز، تتحرك على وتيرة ذبذبة الصوت الواصل إلى طبلة الأذن.

وداخل تلك الدهاليز فى القوقعة، عضو هام يسمى «عضو كورتى». وفيه تتحول ذبذبات الصوت التى تمر عبر دهاليز القوقعة، إلى ومضات كهروكيميائية عجيبة، تجرى فى عصب السمع، حتى تصل إلى مركز السمع فى الفص الصدغى للمخ. هنالك يسمع الإنسان الصوت، ولكن لا يفهم معناه، ويستمعه، إلا بالاستعانة بطاقة العقل ومستودع ذكريات السمع، حينئذ يستمع الإنسان إلى الصوت الذى يصل إلى أذنه. أى يفهم معنى ما يسمع.

صـــدى الصـــوت:

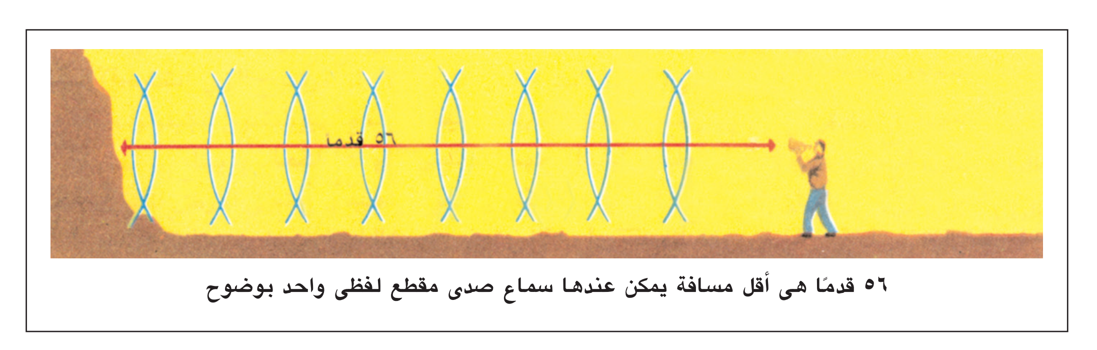
■ أخرج البخارى عن عبد الرحمن بن أبى صعصعة الأنصارى عن أبيه، أنه أخبره أن أبا سعيد الخدرى ـ رضى الله عنه ـ قال له: إنى أراك تحب الغنم فى البادية، فإذا كنت فى غنمك وباديتك، فأذنت بالصلاة، فارفع صوتك بالنداء، فإنه لا يسمع مدى صوت المؤذن جن ولا إنس ولا شىء إلا شهد له يوم القيامة.

■ قال أبو سعيد: سمعته من رسول الله ﷺ وفى رواية «صدى صوت المؤذن».

تستقبل الأذن موجات الصوت، كما تستقبل موجات صدى الصوت.. وكل من مدى الصوت وصداه، يجريان بنفس السرعة.

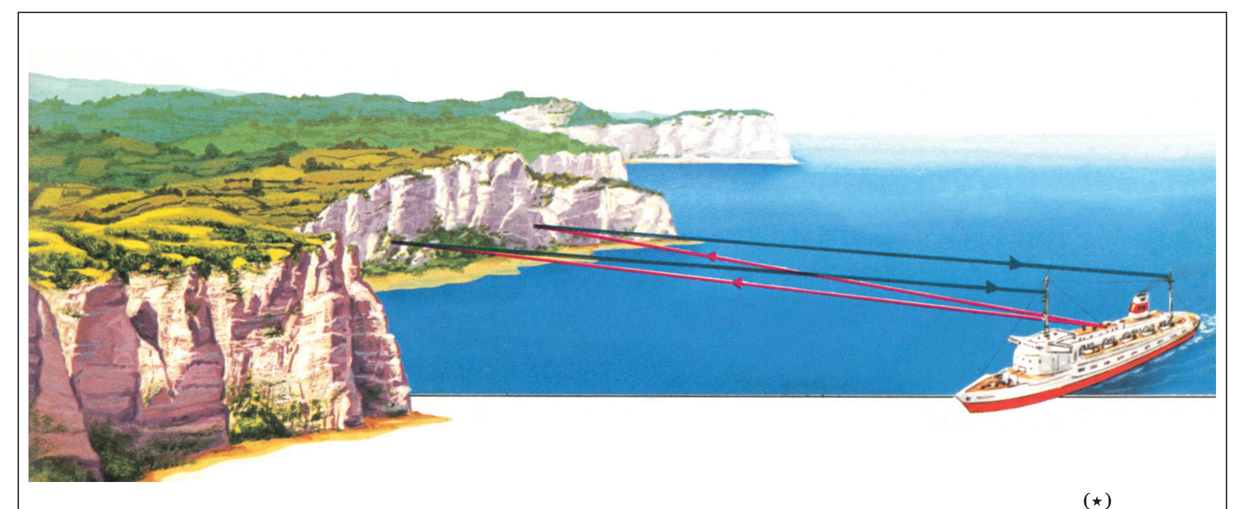
وما هو صدى الصوت؟ إذا قذفنا كرة إلى جدار، فإنها ترتد من الجدار إلينا، كذلك موجات الصوت، إنها تنطلق من مصدر الصوت، وتجرى فى كل اتجاه، وإذا اصطدمت بأجسام موجودة فى مساره، فإنها ترتد بنفس القوة والسرعة. ويمكن سماع صدى الصوت على مسافة خمسة وخمسين قدما على الأقل من السطح الذى ينعكس عليه. ويمكننا أن نعرف بُعد المكان الذى انعكس عنه الصوت، وذلك بحساب المدة الزمنية، بين انطلاق الصوت، ووقت عودته إلى مكان انطلاقه وسماعنا لذلك الصدى.

فعندما نطلق صيحة أو نؤذن أذانًا، أو نتحدث بصوت مرتفع.. فإن الصوت يقطع ٥٥ قدمًا حتى الجسم الذى ارتد عنه، وقد يكون جدارًا أو جبلاً أو غيره، ويقطع ٥٥ قدمًا فى العودة، فيكون المجموع ١١٠ أقدام.. ولما كان الصوت يقطع ١١٠٠ قدم فى الثانية الواحدة، فإننا نسمع الصدى فى هذه الحالة بعد عُشْر ثانية أى عقب الصيحة أو الصوت مباشرة. أما إذا كانت المسافة أبعد فإن الصدى يُسمع بعد وقت أبعد.



٥٦ قدمًا هى أقل مسافة يمكن عندها سماع صدى مقطع لفظى واحد بوضوح

ويستعمل البحارة ظاهرة صدى الصوت، للتعرف على المسافة بين باخرتهم وصخور الشاطئ.



(*)

وهذا الرسم يرينا، ارتداد الإشارة الصوتية المرسلة من بوق الباخرة، هذه الظاهرة تتيح للبحارة أن يسمعوا بعد لحظة طويلة أو قصيرة ـ حسب المسافة التى تفصل بين الباخرة وصخور الشاطئ ـ صدى صوت البوق ولكن بقوة أدنى.

بما أن للصوت فى الهواء سرعة محددة، فحين يكون مصدر الصوت قريبًا بشكل زائد من الحاجز الذى ترتد عنه موجة الصدى (الراجحة)، فإن هذه الأخيرة تلتقى بموجة الصوت (الذاهبة) فيحدث هدير، أى تراكب غير مفهوم لإشارات؛ هذه الظاهرة يمكن أن تحدث فى مغارة لأن جوانبها تصد الصوت عن مسافة قصيرة.

(*) عن الموسوعة المصورة.

السمع والصوت للجماد والشجر

■ أخرج الترمذى عن أبى يزيد عن الإمام على بن أبى طالب رضى الله عنه قال: كنت مع رسول الله ﷺ فى مكة فخرجنا من بعض نواحيها، فما استقبله جبل ولا شجر ولا حجر ولا مدر، إلا قال له: السلام عليك يا رسول الله.

وكيف سمع الإمام سلام الشجر والجماد؟ إنه سمعه بغير حاسة سمع.

■ أخرج أحمد فى المسند، وابن ماجه فى سننه، عن سفيان بن عيينه، عن عبد الله بن عبد الرحمن بن أبى صعصعة عن أبيه قال: إذا كنت فى البوادى فارفع صوتك بالأذان.

فإنى سمعت رسول الله ﷺ يقول: «**لا يسمعه جن ولا إنس ولا شجر ولا حجر إلا شهد له**».

نلاحظ فى الحديث الشريف أنه ذكر أن الجن يسمع، وكذلك يفعل الشجر والحجر. ولا شك أن للجن أجهزة أخرى لاستقبال الأصوات وسماعها، وكذلك يفعل الشجر والحجر. وهذه حقائق لا تخضع للعلم التجريبى، لذلك نصدقها، لأن رسول الله ﷺ ـ وهو الصادق المصدوق ـ أخبرنا بها.

■ وأخرج البخارى بنفس الإسناد عن أبى سعيد الخدرى رضى الله عنه قال: «**إذا كنت فى غنمك وباديتك فأذنت للصلاة، فارفع صوتك بالنداء، فإنه لا يسمع مدى صوت المؤذن جن ولا إنس ولا شىء إلا شهد له يوم القيامة**» قال أبو سعيد: سمعته من رسول الله ﷺ.

■ وأخرج أصحاب السنن عن سهل بن سعد رضى الله عنه، أن رسول الله ﷺ قال: «**ما من مسلم يلبى إلا لبى مَنْ عن يمينه وعن شماله، من حجر أو شجر أو مدر، حتى تنقطع الدنيا من ها هنا، وها هنا**».

■ وأخرج أحمد فى المسند عن عبد الله بن محمد بن عقيل، عن أبى طالب، عن الطفيل بن أُبىّ عن أبيه قال: كان رسول الله ﷺ يصلى إلى الجذع إذ كان المسجد عريشا. وكان يخطب الناس إلى جانب ذلك الجذع. فقال رجل من أصحابه: يا رسول الله، هل لك أن أجعل لك منبرا تقوم عليه يوم الجمعة، حتى يرى الناس خطبتك. قال: نعم. فصنع له ثلاث درجات هى التى على المنبر.. وذهب رسول الله ﷺ ليقوم على المنبر، فلما أن جاوز الجذع الذى كان يخطب إليه، ويقوم عليه، خار إليه ذلك الجذع حتى تصدع وانشق. فنزل رسول الله ﷺ فمسحه بيده، فسكن، ثم رجع إلى المنبر.

وفى رواية: سمعنا لذلك الجذع صوتًا كصوت العشار «أى الناقة».

«**خار الجذع**» أى صدر من جذع النخلة الميت، خوار كالأنين.

فالجن يسمع الشجر والحجر والمدر (أى الطين). ولكنها تسمع بأجهزة أخرى، فطرها الله ـ تعالى ـ فيها، كما استمع الإمام علىّ ـ كرم الله وجهه ـ لسلام الجبل والشجر والحجر والمدر على رسول الله ﷺ. فالسلام لم يكن بصوت، والاستماع كان بغير حاسة سمع!. ومن هنا نفهم أن كل شىء فى الكون ينطق، وله من يسمعه. والأمر نفسه للجن، لهم لغة ولكن بغير صوت، وتسمع كوسوسة للإنسان بغير حاسة سمع!

والأعجب من كل ذلك سماع الموتى!.. لقد أخبرنا الحديث النبوى الشريف بأن الموتى يسمعون.

سمع الموتى واستماع الملائكة

■ أخرج الإمام أحمد فى المسند عن يحيى بن عبد الرحمن، عن حاطب، عن عبدالله بن عمر ـ رضى الله ـ عنهما قال: وقف رسول الله ﷺ على قتلى المشركين يوم بدر وناداهم بأسمائهم فقال: «يا فلان

بن فلان.. يا فلان بن فلان هل وجدتم ما وعدكم ربكم حقًا». فقيل له: يا رسول الله أتدعو أمواتا؟.. قال ﷺ: «ما أنتم بأسمع لى منهم ولكنهم لا يجيبون».

■ أخرج مسلم فى صحيحه فى الحديث عن قتلى بدر من المشركين، عن سليمان بن المغيرة، عن ثابت، عن أنس بن مالك، عن عمر ـ رضى الله عنه ـ قال يحدثنا عن أهل بدر: إن رسول الله ﷺ كان يرينا مصارع أهل بدر بالأمس. يقول: «هذا مصرع فلان غدًا إن شاء الله. فو الذى بعثه بالحق ما أخطأوا الحدود التى حدّ رسول الله ﷺ قال: فجعلوا فى بئر، بعضهم على بعض، فانطلق رسول الله ﷺ حتى انتهى إليهم فقال: «يا فلان بن فلان، ويا فلان بن فلان، هل وجدتم ما وعدكم الله ورسوله حقا؟ فإنى قد وجدت ما وعدنى الله حقا» فقال عمر: يا رسول الله كيف تكلم أجساما لا أرواح فيها. فقال: «ما أنتم بأسمع لما أقول منهم، غير أنهم لا يستطيعون أن يردوا علىّ شيئًا».

«**هذا مصرع فلان غدًا إن شاء الله**» **هذا من معجزاته** ﷺ الظاهرة «ما أنتم بأسمع لما أقول منهم» قال المازرى: قال بعض الناس إن الميت يسمع، عملاً بظاهر الحديث، ولكن هذا خاص بقتلى بدر فقط. وقال القاضى عياض: إن الموتى يسمعون فى الوقت الذى يريد الله تعالى.

■ وأخرج مسلم عن هدّاب بن خالد، عن حماد بن سلمة، عن ثابت البُنانى، عن أنس بن مالك أن رسول الله ﷺ ترك قتلى بدر ثلاثا. ثم أتاهم فقام عليهم. فناداهم: يا أبا جهل بن هشام، يا أمية بن خلف، يا عتبة ابن ربيعة، يا شيبة ابن ربيعة. أليس قد وجدتم ما وعد ربكم حقًّا؟ فإنى قد وجدت ما وعدنى ربى حقًا. فسمع عمر قول رسول الله ﷺ فقال: يا رسول الله: كيف يسمعون وأنَّى يجيبون وقد جُيِّفوا؟ فقال: «والذى نفسى بيده ما أنتم بأسمع لما أقول منهم، ولكنهم لا يقدرون أن يجيبوا».

■ أخرج البخارى عن ابن شهاب بن أبى سلمة، عن جابر بن عبد الله ـ رضى الله عنه ـ أنه سمع رسول الله ﷺ يقول: «**ثم فتر عنى الوحى فترة. فبينا أنا أمشى سمعت صوتا من السماء، فرفعت بصرى قِبَل السماء، فإذا الملك الذى جاءنى فى حراء قاعد على كرسى بين السماء والأرض**»... إلخ الحديث الشريف.

■ وأخرج البخارى عن مَعْمر، عن همام عن أبى هريرة ـ رضى الله عنه ـ أن النبى ﷺ قال: «خلق الله آدم وطوله ستون ذراعا ثم قال له: اذهب فسلّم على أولئك الملائكة، فاستمع ما يحيونك، تحيتك وتحية ذريتك. فقال: السلام عليكم فقالوا: السلام عليك ورحمة الله.. فزادوه «ورحمة الله» فكل من يدخل الجنة على صورة آدم. فلم يزل الخلق ينقص حتى الآن».

■ وأخرج مسلم عن يعقوب بن إبراهيم، عن يزيد بن الهاد، عن عبد الله بن خباب، عن أبى سعيد الخدرى أن أُسَيْد بن حضير، بينما هو فى جوف ليلة يقرأ القرآن حتى جالت فرسه. فقال أُسَيْد: فقمت إليها، فإذا مثل الظلة فوق رأسى، فيها أمثال السرج، ثم عرجت فى الجو حتى ما أراها. فغدوت على رسول الله ﷺ قصصت عليه ما رأيت فقال ﷺ: «**تلك الملائكة كانت تستمع لك**».

جالت فرسه: أى وثبت، والظلّة: السحابة.

■ أخرج البخارى عن سعيد، عن قتادة، عن أنس ـ رضى الله عنه ـ أن رسول الله ﷺ قال: «**إن العبد إذا وضع فى قبره، وتولى عنه أصحابه، فإنه يسمع قرع نعالهم...**» إلخ الحديث الشريف. نفهم من الحديث الشريف أن الموتى يسمعون، ولكن ليس بحاسة السمع، فإن حاسة السمع فى الجسم، والجسم قد مات وتحلل. وإنما يسمع الإنسان بالذات الإنسانية المكونة من النفس والعقل والروح.. وهى ذات لا مادية عاقلة واعية مدركة، حية ترى وتسمع، ولكن بغير الحواس التى نعرفها فى جسد الإنسان.

■ وأخرج البخارى عن أبى عوانة، عن موسى بن أبى عائشة، عن سعيد بن جبير عن ابن عباس قال: (كان رسول الله ﷺ إذا أتاه جبريل عليه السلام استمع. فإذا انطلق جبريل قرأه النبى ﷺ كما قرأه.

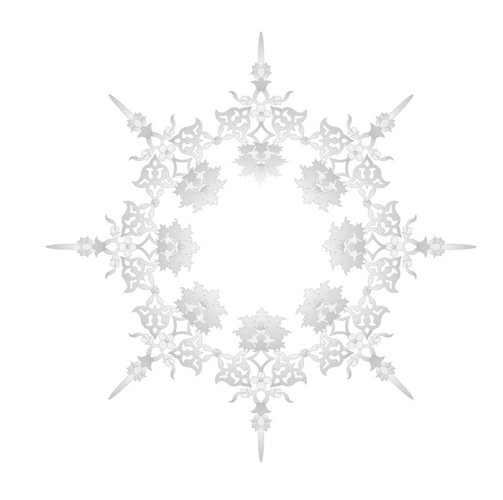
كان رسول الله ﷺ يستمع بقلبه لما يُوحِى إليه الملك من القرآن.. والوحى بغير صوت. وبذلك يكون الرسول ﷺ سمع بقلبه كلام الله عز وجل وحيًا بواسطة جبريل، وليس عن طريق صوت، كالذى نعهده فى كلام الناس.

والجن يستمعون إلى قراءة القرآن، ولكن بغير حاسة سمع كالتى نعهدها فى الإنسان. فقد أخرج البخارى عن أبى عوانة عن أبى بشر، عن سعيد بن جبير، عن ابن عباس ـ رضى الله عنهما ـ قال: انطلق النبى ﷺ فى طائفة من أصحابه عامدين سوق عكاظ، وقد حيل بين الشياطين وبين خبر السماء. وأُرسلت عليهم الشهب، قالوا: ما حال بينكم وبين خبر السماء إلا شىء حدث. فاضربوا مشارق الأرض ومغاربها، فانظروا ما هذا الذى حال بينكم وبين خبر السماء. فانصرف أولئك الذين توجهوا نحو تهامة إلى النبى ﷺ وهو فى سوق عكاظ يصلى بأصحابه صلاة الفجر. فلما سمعوا القرآن استمعوا له فقالوا: هذا والله الذى حال بينكم وبين خبر السماء.

فرجعوا إلى قومهم فقالوا يا قومنا «إنا سمعنا قرآنا عجبا يهدى إلى الرشد فآمنا به ولن نشرك بربنا أحدًا» فأوحى الله تعالى إلى النبى ﷺ قول الجن.

نلاحظ فى الحديث النبوى الشريف أن الجن عندما سمعوا إلى القرآن والرسول يتلوه فى الصلاة استمعوا له: أى أنصتوا لسماعه. والجن تسمع ولكنها تسمع بحواس غير حواسنا. فذلك قول الله ـ عز وجل ـ فى أول سورة الجن: ﴿قُلْ أُوحِيَ إِلَيَّ أَنَّهُ اسْتَمَعَ نَفَرٌ مِنَ الْجِنِّ فَقَالُوا إِنَّا سَمِعْنَا قُرْآنًا عَجَبًا (١)﴾.

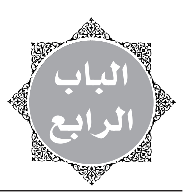
نفهم من ذلك أن الله عز وجل جعل لكل خلق من خلقه سمعا، إلا أن سمع أى مخلوق يختلف عن سمع المخلوق الآخر. ولا يحيط سمع أى مخلوق بكل الأصوات فى هذا الوجود.. ولا يحيط بكل الأصوات إلا الذى خلقها، وهو الله عز وجل، الذى وسع سمعه الأصوات.





١ ـ الريـــــــــــاح.

٢ ـ هلاك عاد بالريح العاتية.



١ الـريـــــــاح

■ أخرج الترمذى فى سننه، وأحمد فى مسنده، عن العوام بن حوشب، عن سليمان بن أبى سليمان، عن أنس بن مالك، أن النبى ﷺ قال:

«لما خلق الله الأرض جعلت تميد، فخلق الجبال فألقاها عليها فاستقرت. فتعجبت الملائكة من خلق الجبال. فقالت: يا رب هل من خلقك شىء أشد من الجبال؟. قال: نعم. الحديد. قالت: يا رب هل فى خلقك أشد من الحديد: قال: نعم، النار. قالت يا رب: وهل من خلقك شىء أشد من النار؟ قال: نعم، الماء، قالت يا رب: وهل من خلقك شىء أشد من الماء؟ قال نعم، الريح، قالت يا رب: هل من خلقك شىء أشد من الريح؟ قال نعم: ابن آدم يتصدق بيمينه يخفيها عن شماله».

ـ فالجبال أقوى من تربة الأرض لأنها تثبتها. والحديد أقوى من الجبال؛ لأن صخور الجبال ننحتها أو نحطمها بآلات حديدية. والنار أقوى من الحديد لأنها تصهر الحديد. والماء أشد من النار وأقوى، لأنه يطفئها. والريح أشد من الماء؛ لأن الريح تثيره فيصير سحابا. وربط الحديث النبوى الشريف بين الشدة المادية للرياح والشدة المعنوية للصدقة. وفى ذلك إعلاء لشأن الصدقة، وسمو قدرها عند الله عز وجل. فقرن بين ما نرى من القوة الظاهرة فى مخلوقات الله تعالى، وبين القوة الغيبية فى الطاعات.. ويقال فى اللغة: إذا تصدق عبد من عباد الله بسخاء وكرم، أنه أجود من الريح المرسلة.. وأجود، أى أشد جودًا فالذى يتصدق بصدقة بيمينه يخفيها عن شماله، يكون أشد من الريح، كما أخبرنا الحديث النبوى الشريف.

■ أخرج أحمد فى المسند، عن الزبير بن عبد الله، عن ربيع بن أبى سعيد الخدرى عن أبيه قال: قلنا يوم الخندق: يا رسول الله، هل من شىء تقوله، وقد بلغت القلوب الحناجر؟ قال: نعم «اللهم استر عوراتنا، وآمن روعاتنا» قال: فضرب الله عز وجل وجوه أعدائه بالريح، فهزمهم الله بالريح.

حاصر المشركون المسلمين قرابة الشهر ـ فى موقعة الخندق ـ حتى بلغ الجهد بالمسلمين مبلغه، واشتد البلاء، حينئذ بعث الله ـ تعالى ـ على المشركين «الأحزاب» الريح الشديدة، فى ليال شديدة البرد، فجعلت تقلب قدورهم وتطرح خيامهم. فقام أبو سفيان فقال: يا معشر قريش: إنكم والله أصبحتم بدار مقام. لقد هلك الكرع والخف، ولقينا من شدة الريح ما ترون، ما تطمئن لنا قدور، ولا تقوم لنا نار، ولا يستمسك لنا بناء، فارتحلوا، إنى مرتحل.. وانطلق الجميع راجعين مهزومين بعد أن قُتل منهم أربعة.. ونزل قول الله تعالى: ﴿يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا اذْكُرُوا نِعْمَةَ اللَّهِ عَلَيْكُمْ إِذْ جَاءَتْكُمْ جُنُودٌ فَأَرْسَلْنَا عَلَيْهِمْ رِيحًا وَجُنُودًا لَمْ تَرَوْهَا وَكَانَ اللَّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ بَصِيرًا (٩)﴾ [الأحزاب ٩].

وقال تعالى أيضًا: ﴿وَرَدَّ اللَّهُ الَّذِينَ كَفَرُوا بِغَيْظِهِمْ لَمْ يَنَالُوا خَيْرًا وَكَفَى اللَّهُ الْمُؤْمِنِينَ الْقِتَالَ وَكَانَ اللَّهُ قَوِيًّا عَزِيزًا (٢٥)﴾ [الأحزاب ٢٥].

■ أخرج الترمذى فى سننه، عن محمد بن ربيعة، عن ابن جريج، عن عطاء عن السيدة عائشة ـ رضى الله عنها ـ قالت: كان النبى ﷺ إذا رأى الريح قال: «**اللهم إنى أسالك خيرها، وخير ما فيها، وخير ما أُرسلت به. وأعوذ بك من شرها، ومن شر ما فيها، وشر ما أُرسلت به**».

ـ ذلك أن الرياح درجات، الشديدة منها تصل إلى حد الزوابع والأعاصير، وتهلك الحرث والنسل، وأما الرياح الطيبة ففيها الخير للناس.

■ أخرج الترمذى فى سننه عن ابن أرطأة، عن أبى مطر، عن سالم بن عبد الله بن عمر عن أبيه، أن رسول الله ﷺ كان إذا سمع صوت الرعد والصواعق قال: «**اللهم لا تقتلنا بغضبك، ولا تهلكنا بعذابك، وعافنا قبل ذلك**».

ـ كان يدعو الله تعالى ألا ينزل عذابه على المشركين الذين كذبوه، كما أنزله على الأمم السابقة التى كذبت الرسل. وأهلكهم بالريح والصواعق. وقد استجاب الله تعالى لدعائه، فلم يرسل عذابه على قومه كما قال تعالى: ﴿**وَمَا كَانَ اللَّهُ لِيُعَذِّبَهُمْ وَأَنْتَ فِيهِمْ**﴾ [الأنفال ٣٣].

■ وأخرج مسلم وأحمد والترمذى، عن شعبة، عن فرات القزاز، عن أبى الطفيل، عن أبى سريحة، عن حذيفة بن أسيد، أن رسول الله ﷺ قال: «**لا تكون الساعة حتى تكون عشر آيات**» إلى قوله: «**وفى العاشرة ريح تُلقى الناس فى البحر**».

■ وأخرج أحمد فى المسند، وابن ماجه والترمذى فى السنن، عن الأوزاعى، عن الزهرى، عن ثابت الرزقى، عن أبى هريرة قال رسول الله ﷺ: «**لا تسبوا الريح، فإنها تجىء بالرحمة والعذاب، ولكن سلوا الله خيرها، وتعوذوا بالله من شرها**».

■ وأخرج أحمد فى المسند بنفس الإسناد أن أبا هريرة قال: أخذت الناس ريح بطريق مكة، وعمر بن الخطاب حاج، فاشتدت عليهم. فقال عمر عن حوله: من يحدثنا عن الريح؟. فقال أبو هريرة: إنى سمعت رسول الله ﷺ يقول: «**الريح من روح الله، تأتى بالرحمة، وتأتى بالعذاب، فاذا رأيتموها فلا تسبوها، ولكن سلوا الله خيرها، وتعوذوا بالله من شرها**».

ـ «روح الله» أى رحمة الله. كما قال ـ تعالى ـ يحكى عن النبى يعقوب قال: ﴿**يَا بَنِيَّ اذْهَبُوا فَتَحَسَّسُوا مِنْ يُوسُفَ وَأَخِيهِ وَلاَ تَيْئَسُوا مِنْ رَوْحِ اللَّهِ إِنَّهُ لاَ يَيْئَسُ مِنْ رَوْحِ اللَّهِ إِلاَّ الْقَوْمُ الْكَافِرُونَ (٨٧)**﴾ [يوسف ٨٧]. لا تيأسوا من روح الله: أى لا تيأسوا من رحمة الله.. وقوله ﷺ: «الريح من روح الله» أى هى من رحمة الله بعباده. ونجد ذلك فى قوله تعالى: ﴿**وَهُوَ الَّذِي يُرْسِلُ الرِّيَاحَ بُشْرًا بَيْنَ يَدَيْ رَحْمَتِهِ**﴾ [الأعراف ٥٧].

يوجد حول الكرة الأرضية غلاف جوى، الهواء فيه يصل ارتفاعه نحو مائة وخمسين كيلو مترًا. والهواء فى حركة مستمرة.. ومعظم الهواء ومعظم كتلته تقع فى الطبقة السفلى من الغلاف الجوى الملاصقة لسطح الأرض، ويبلغ ارتفاعها نحو اثنى عشر كيلو مترا.. وفى هذه الطبقة الجوية السفلى من الهواء المحيط بالأرض، تحدث أكثر التغيرات الجوية، من الرياح والسحب وغيرها. وقد تكون الرياح هادئة حينًا وهائجة حينًا وعاصفة حينا، آخر.. وتتحرك الطبقة السفلى من الغلاف الجوى للأرض صعودًا وهبوطًا ولولبيًا.. وبذلك تساعد على تَكوّن الرياح.

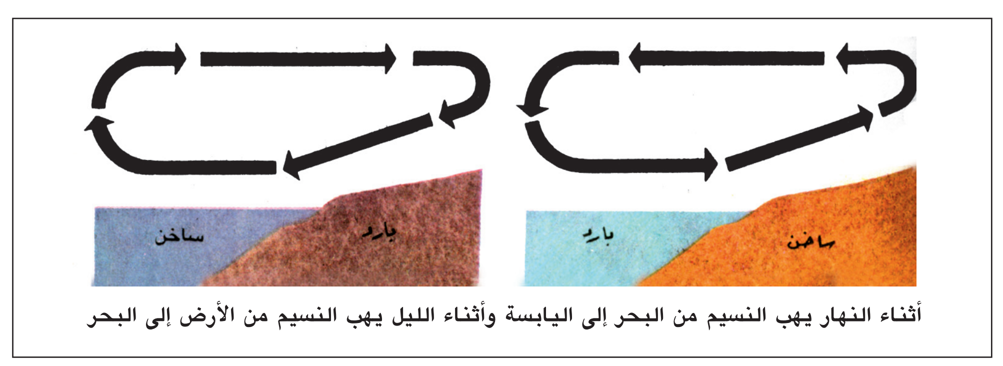
وعلى شواطئ البحار، ترتفع حرارة الأرض أثناء النهار، أكثر من حرارة ماء البحر، لذلك يتجه الهواء

الساخن من الشواطئ إلى البحر نهارًا.. وفى أثناء الليل يحدث العكس، تفقد الأرض حرارتها بسرعة، بينما تحتفظ مياه البحار بحرارتها.. وكذلك الأمر بين الجبال والوديان.



اتجاه نسيم الهواء من الجبال إلى الوادى أثناء الليل، وأثناء النهار

وتسبب المعدلات المختلفة للتسخين والتبريد لكل من الأرض ومياه البحر، فروقا فى الضغط الجوى، ينتج عنها نسيم البر نهارًا، ونسيم البحر ليلاً. فعندما تسطع الشمس نهارًا، تسخن أشعتها الأرض أسرع بكثير من تسخينها لمياه البحر، فيرتفع الهواء فوق سطح الأرض، ويحل محله تيار هواء من البحر. أما أثناء الليل، فإن الأرض تبرد أسرع من مياه البحر، ويبرد الهواء الذى فوقها، فيندفع نحو البحر. وتعظم مشاهدة هذه الظاهرة فى المناطق المدارية، وتسبب التغيرات الموسمية فى درجات الحرارة رياحًا تهب من اليابسة فى الشتاء، ومن البحر فى الصيف.



أثناء النهار يهب النسيم من البحر إلى اليابسة وأثناء الليل يهب النسيم من الأرض إلى البحر

قيـــاس ســـرعة الريـــاح:

وكثيرًا ما تقاس سرعة الرياح بمقياس «بيفورت» Beaufort Scale والسرعات المبينة هى سرعات الرياح على ارتفاع عشرة أمتار فوق سطح الأرض. وتتناقص سرعة الرياح كلما قربنا من سطح الأرض، بسبب احتكاكها مع السطح وما عليه من مرتفعات.. وتتزايد سرعتها كلما ابتعدت عن سطح الأرض.

مقياس «بيفورت» الخاص بسرعة الرياح

المقياس	الاســـم	المذكورة صفتها فى القرآن والحديث النبوى	التأثير على الأجسام	متوسط السرعة ميل/ساعة
صفر	ساكنة	ساكنة	يتصاعد الدخان رأسيا.	أقل من ميل
١	نسيم خفيف	طيبة	يتعين اتجاه الرياح بانحراف حركة الدخان.	١-٣
٢	رياح خفيفة	طيبة	يشعر الإنسان بحركة الرياح فى وجهه.	٤-٧
٣	رياح لطيفة	طيبة	تتحرك الأعلام الصغيرة، وأوراق الشجر حركة مستمرة.	٨-١٢
٤	رياح معتدلة	طيبة	ترفرف الأعلام، وتتحرك أوراق الشجر.	١٣-١٨
٥	رياح نشطة	طيبة	تهتز الشجيرات.	١٩-٢٤
٦	شديدة	شديدة	يسمع صفير أسلاك «التليفونات». وتهتز أفرع الأشجار الكبيرة.	٢٥-٣١
٧	عاصفة معتدلة	عاصفة	يصعب السير ضد الرياح وتهتز الأشجار بأكملها.	٣٢-٣٨
٨	عاصفة	حاصب		
٩	عاصفة شديدة	حر حر	تثير الرمال والحصى وتعوق الحركة.	٣٩-٤٦
١٠	زوبعة	قاصف	شديدة العصف، وتكسر المداخن والأعمدة.	٤٧-٥٤
١١	زوبعة هوجاء	عاتية	تقصف أوتكسر ما تعترضها من أشجار ومبانٍ.	٥٥-٦٣
١٢	إعصار	إعصار	تتلف مساحات بأكملها، وتقتلع الأشجار.	٦٤-٧٢
			كاسحة ومدمرة، ويندر وجودها على غير البحار.	أكثر من ٧٢

الرياح التى تهب بانتظام خلال العام

المنطقة الاستوائية منطقة ساخنة الهواء الصاعد إلى السماء «وتعرف باسم المنطقة الاستوائية ذات الضغط المنخفض»، أما المناطق المدارية (١٥–٣٥ درجة) فهى مناطق ذات ضغط مرتفع، لذلك تهب الرياح منها فى اتجاه خط الاستواء (وتعرف باسم الرياح التجارية). ويسود فوق الجهات الوسطى من المنطقة المدارية هواء ساخن هابط، ورياح خفيفة، بينما تهب من أطرافها الخارجية رياح تتجه إلى القطبين، وتكوّن القطاعات الساخنة من الهواء، سلسلة الانخفاضات الجوية العرضية التى تتحرك نحو الغرب (تعرف باسم الغربيات). وتوجد رياح أخرى تهب بصفة عامة فى الاتجاه المضاد للغربيات،

فتكون شمالية شرقية فى نصف الكرة الشمالى، وجنوبية شرقية فى نصف الكرة الجنوبى. ويخرج هذا الهواء من منطقتى الضغط العالى على القطبين.

الانخفاضات والارتفاعات الجوية:

عندما تسخّن الشمس سطح الأرض، تنتقل هذه الحرارة إلى الهواء الملامس لسطح الأرض، فيصعد إلى أعلى، وتكون النتيجة حدوث مناطق ذات الضغط المنخفض. وعلى النقيض من ذلك هناك مناطق من الهواء البارد الذى يهبط من السماء إلى الأرض. وتسمى مناطق الضغط المنخفض إلا أنه بتأثير دوران الأرض حول نفسها، ينحرف اتجاه الهواء (كما ذكرنا من قبل).

فالمناطق الاستوائية مرتفعة الحرارة، لذلك تنخفض كثافة الهواء، فيصير ضغطه منخفضًا ويحدث عكس ذلك فى المناطق الباردة، فترتفع كثافة الهواء، ويصير ضغطه مرتفعًا، وبذلك يتغير الضغط الجوى على سطح الكرة الأرضية، من منطقة إلى أخرى، فتهب الرياح، وتتوقف شدتها واتجاهاتها، على الفرق بين المناطق ذات الضغوط المختلفة..

وهكذا تلعب الشمس دورًا رئيسًا فى حركة الرياح على سطح الأرض. والرياح لا نراها، إلا أننا نحس آثارها علينا، وعلى الأشجار، والأمواج، وعلى كل ما حولنا.

العواصف والأعاصير

■ أخرج أحمد فى المسند، عن أبى النضر، عن سليمان بن أبى يسار، عن السيدة عائشة ـ رضى الله عنها ـ قالت:كان رسول الله ﷺ إذا رأى غيما أو ريحا عرف ذلك من وجهه. فقالت: يا رسول الله: أرى الناس إذا رأوا الغيم فرحوا، رجاء أن يكون فيه المطر، وأراك إذا رأيته عرفت فى وجهك الكراهية فقال: «يا عائشة ما يُؤَمِّنَنِى أن يكون فيها عذاب. فقد عُذِّب قوم بالريح وقد رأوا العذاب فقالوا: هذا عارض ممطرنا».

ـ الحديث الشريف يشير إلى الأمم السابقة التى أهلكها الله بالريح الصرصر العاتية مثل عاد.

■ وأخرج البخارى ومسلم فى صحيحيهما عن جعفر، عن عطاء بن أبى رباح، عن السيدة عائشة ـ رضى الله عنها ـ قالت: كان رسول الله ﷺ إذا كان يوم الريح والغيم عرف ذلك فى وجهه، وأقبل وأدبر، فإذا أمطرت، سُرّ به. قالت السيدة عائشة: فسألته فقال: «إنى خشيت أن يكون عذابا سُلِّط على أَمتى».

■ أخرج مسلم فى صحيحه عن ابن جريج، عن عطاء بن رباح، عن السيدة عائشة ـ رضى الله عنها ـ قالت: كان النبى ﷺ إذا عصف الريح قال: «اللهم إنى أسألك خيرها وخير ما فيها وخير ما أرسلت به. وأعوذ بك من شرها، وشر ما فيها، وشر ما أرسلت به» قالت: وإذا تخيلت السماء تغيرّ لونه، وخرج ودخل، وأقبل وأدبر، فإذا أمطرت سرى عنه، فعرفت ذلك من وجهه. قالت السيدة عائشة: فسألته فقال: (لعله يا عائشة كما قالت عاد: «فلما رأوه عارضا مستقبل أوديتهم قالوا هذا عارض ممطرنا»).

ـ (عصفت الريح): أى صارت ريحا عاصفًا..

(تخيلت السماء): أى فيها سحب ورعد وبرق..

ونادرًا ما يكون الغلاف الجوى للأرض مستقرا، فهو دائم الاضطراب، بسبب رياح تختلف فى شدتها من الصرصر، إلى الإعصار (أو التورنادو). والعواصف: اضطراب فى الغلاف الجوى للأرض، يكون مصحوبا برياح عاتية، وطقس سيئ.

وهناك أنواع مختلفة من العواصف منها عواصف الريح، وعواصف المطر، وعواصف البَرَد

والعواصف الرملية، والعواصف الترابية. وأكثر العواصف شدة فى مصر والبلاد العربية عمومًا، هى العواصف الترابية. وتحدث غالبًا عندما تصير طبقة من الهواء الساخن فوق سطح الأرض غير مستقرة، فتسبب صعود تيارات من الهواء إلى أعلى، دافعةً الهواء البارد أمامها.

وتوجد أنواع من الأعاصير من أشدها: الإعصار المدارى، وإعصار «التورنادو». أما الأعاصير المدارية فهى نوع مدمر من العواصف، يسمى أحيانًا: الأعاصير المدارية الدوارة.. كما يسمى «هيروكين» إذا وقع فى «أمريكا الشمالية»، ويسمى «التيفون» إذا هب على الصين وجنوب شرق آسيا. ويسمى «ولى ولى» حول سواحل «استراليا».

١ ـ ويبدأ الإعصار المدارى عندما تتحرك كتلة غير مستقرة من الهواء الدافئ الرطب فوق المحيطات الاستوائية، وتتقابل مع الرياح التجارية الباردة والجافة، مما يجعل الهواء الدافئ يتحرك حلزونيا إلى أعلى، فى اتجاه عكس عقارب الساعة، شمال خط الاستواء، وفى اتجاه عقارب الساعة جنوب خط الاستواء.

٢ ـ وعندما يصل الهواء الدافئ إلى مركز الحلزون، فإن انخفاض الضغط يسبب تمدد الهواء وتبريده مما يسبب تكثف أى بخار ماء موجود، ولكن انطلاق الحرارة الكامنة من عملية التكثيف، يوقف عملية التبريد، لذلك يصير الهواء أكثر قابلية للصعود إلى أعلى، وبسرعة أكبر.

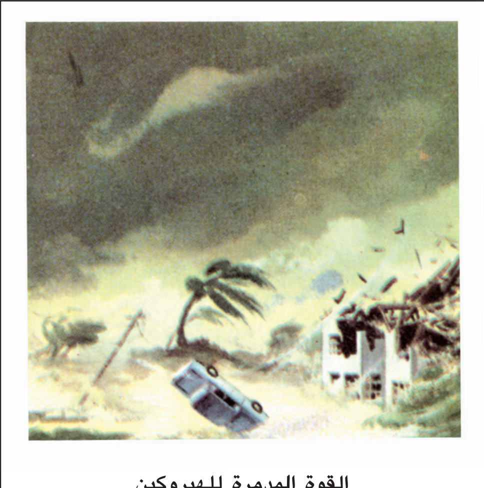
٣ ـ فى نفس الوقت تندفع كمية أخرى من الهواء الدافئ الرطب، داخل الحلزون، وتزداد عملية التكثيف، مما يزيد كمية الحرارة المنطلقة باستمرار، فيندفع الهواء من مركز الحلزون إلى أعلى بقوة أعظم.

٤ ـ وباندفاع الهواء أكثر فى الحلزون، يصير كل شكل دوامة رهيبة. وتصير السماء مظلمة. كما تتكون كميات كثيفة من السحب.

والإعصار المدارى (الهيروكين وما يشابهه) إعصار مدمر، إذا وصل إلى اليابسة، فهو يدمر كل شىء يقابله، وعند بدايته يكون قطره نحو ١٦٠كيلو مترًا، ويزداد قطره سريعًا. وسرعة الريح فيه تصل إلى مائتى كيلو متر فى الساعة وقد تصل إلى ٣٠٠ كيلو متر فى الساعة.. ويتحرك حلزون الإعصار على سطح الأرض بسرعة ٤٠ كيلو مترًا فى الساعة. ودوران الرياح فى الإعصار يسبب قوة طرد مركزية هائلة جدًّا، إلا أن مركز الإعصار هادئ فى منطقة قطرها من ١٦ ـ ٣١ كيلو مترًا.. وتكون السماء فوقها زرقاء وتسمى هذه (عين الإعصار).



القمع المميز للتورنادو

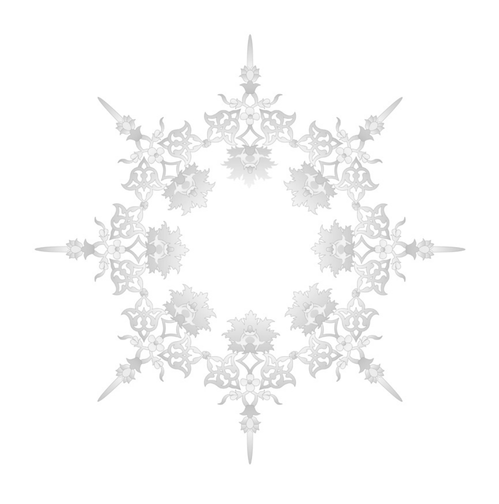


القوة المدمرة للهيروكين

إعصار التورنادو (*) :

هذا الإعصار الرهيب المدمر له قمع طويل وضيق، ويبلغ ارتفاعه ١٠٠٠-١٥٠٠ متر وعرضه عدة مئات من الأمتار، ويبدأ بحركة حلزونية، فى سحابة داكنة منخفضة، تندفع إلى أسفل فى اتجاه الأرض.. ويكوّن رياحًا دوَّارة كدوَّامة هوائية رهيبة، ولها صفير يصم الآذان كلما اقترب «وقد يكون هو الريح الصرصر العاتية التى أهلكت عادًا» وهو أكثر تدميرًا من إعصار «الهيروكين». وحركته الدائرية السريعة، تسبب منطقة منخفضة الضغط جدًّا عند مركزه، مما يسبب دمارًا هائلاً بالمبانى والمنشآت، ويفرّغها مما فيها من محتويات!

ولقد أهلك الله - تعالى - عادًا قوم النبى هود بإعصار رهيب مدمر، قد يكون «الهيروكين»، وقد يكون من نوع «التورنادو».. والله أعلم، إلا أن آثاره التى ذكرها القرآن العظيم تشير إلى أنهم أُهلكوا بإعصار يشبه إعصار «التورنادو»، الذى يسبب دمارًا هائلاً فى أى مكان يضربه.



(*) المعرفة (الجزء العاشر).

٢ هلاك عاد بالريح الصرصر العاتية

كانت قبائل عاد، تسكن الأحقاف فى جنوب الجزيرة العربية، بين اليمن وعمان.

وهو مكان حضرموت الآن. وقد جعلهم الله ـ تعالى ـ خلفاء فى الأرض من بعد قوم نوح، وزادهم قوة وطولاً وعرضًا فى خلق أجسامهم، وزادهم فى المال عطاءً عميمًا. وكانت لهم حضارة عظيمة، فبنوا الأعمدة الضخمة، والقصور الفخمة، والمعابد الكبيرة لأصنامهم.

وكان النبى هود ـ عليه السلام ـ من قوم عاد. واستنكر الأصنام التى يعبدها قومه، فدعاهم إلى ترك عبادة الأصنام إلى عبادة الله ـ عز وجل ـ. فسخروا منه وكذبوه، ولم يستجيبوا لدعوته. ولقوم عاد تاريخ طويل، ولكننا نبحث فى شأن مصرعهم الذى قص القرآن الكريم لنا عنه، وأشار الحديث النبوى الشريف إليه. كانت قبائل عاد، قومًا جبارين، بغوا فى الأرض بغير الحق، وبطشوا بغيرهم من شعوب الأرض، من الهند شرقا إلى مصر غربا، وإلى أقصى حدود الشام شمالاً.

وكذبوا دعوة النبى هود ـ عليه السلام ـ، فأنزل الله ـ تعالى ـ بهم العذاب، وأهلكهم عن آخرهم، وأباد حضارتهم، ولم يعد لهم من باقية.

أشار الحديث النبوى الشريف إلى هلاك قوم عاد بالريح المدمرة العاتية فقال ﷺ فى حديث له لمّا رأى ريحا عاتية: «**يا عائشة ما يُؤَمِّنَنِى أن يكون فيها عذاب. عُذِّب قوم بالريح. وقد رأى قوم العذاب فقالوا هذا عارض ممطرنا**»[1] وفى حديث آخر قال ﷺ: «**لعلّه كما قال قوم: فلما رأوه عارضا مستقبل أوديتهم قالوا هذا عارض ممطرنا**»[2].

إلا أن القرآن الكريم ذكر هلاك عاد ووصفه فقال تعالى: ﴿**وَأَمَّا عَادٌ فَأُهْلِكُوا بِرِيحٍ صَرْصَرٍ عَاتِيَةٍ (٦) سَخَّرَهَا عَلَيْهِمْ سَبْعَ لَيَالٍ وَثَمَانِيَةَ أَيَّامٍ حُسُومًا فَتَرَى الْقَوْمَ فِيهَا صَرْعَى كَأَنَّهُمْ أَعْجَازُ نَخْلٍ خَاوِيَةٍ (٧) فَهَلْ تَرَى لَهُمْ مِنْ بَاقِيَةٍ (٨)**﴾ [الحاقة ٦ـ٨].

فى هذه الآيات الثلاث، تصوير فنى لمصرع عاد بعذاب شديد، استمر سبع ليالٍ وثمانية أيام متتابعات، وأهلكهم وأباد قراهم عن آخرها.. وكأن الآيات تسدل الستار، فقد صُرع القوم جميعًا وهلكوا، وصاروا كأعجاز نخل خاوية، ولم يعد لهم من باقية.

والآيات الكريمة تذكر أن الله ـ تعالى ـ أهلك عادا بالعاصفة أو بالريح الصرصر العاتية.

استعمل القرآن الكريم كلمة (الرياح) ليدل على رحمة الله بعباده. واستعمل كلمة (ريح) ليدل على غضب الله ـ تعالى ـ ونقمته، فيما عدا آية واحدة فى القرآن الكريم فى سورة يونس، ذكر فيها كلمة (ريح) فى الدلالة على الفائدة والرحمة فقال تعالى: ﴿**وَجَرَيْنَ بِهِمْ بِرِيحٍ طَيِّبَةٍ وَفَرِحُوا بِهَا جَاءَتْهَا رِيحٌ عَاصِفٌ وَجَاءَهُمُ الْمَوْجُ مِنْ كُلِّ مَكَانٍ**﴾ [يونس ٣٢]. إلا أنه وصفها (بالريح الطيبة) ليزيل الاشتراك بينها وبين ريح العذاب.

وذكر القرآن الكريم أنواعًا كثيرة من الريح التى تسبب الضرر، منها ريح عاصف وريح عاصفة، وريح حاصب، وريح صرصر، وريح قاصف، وإعصار، وريح عقيم. ولا تحدث تلك الأنواع من الرياح المدمرة والعواصف المهلكة فى البلاد العربية، إلا الريح المصفر، وهو العاصفة الرملية أو العاصفة الترابية، وقد تسبب بعض الخسائر المادية، ولكنها لا تسبب هلاكًا للبشر، ولا تدميرا للمنازل والمنشآت وجاء ذكرها

---

(١) رواه البخارى فى الصحيح.

(٢) رواه البخارى فى الصحيح.

فى سورة الروم فى قول الله ـ تعالى ـ: ﴿وَلَئِنْ أَرْسَلْنَا رِيحًا فَرَأَوْهُ مُصْفَرًّا لَظَلُّوا مِنْ بَعْدِهِ يَكْفُرُونَ (٥١)﴾ [الروم ٥١].
ولكن قوم عاد أهلكهم الله ـ عز وجل ـ بريح صرصر عاتية، لم تعهدها الجزيرة العربية فى تاريخها كله.. لقد كانت ريحا فيها عذاب أليم، تدمر كل شىء بإذن ربها، وما أتت على شىء إلا جعلته كالرميم، وما أتت على قوم إلا صرعتهم وجعلتهم كأعجاز نخل خاوية.

أهلك الله تعالى عادا بريح صرصر عاتية، سخرها عليهم سبع ليالى وثمانية أيام متتابعات. (صرصر) أى شديدة الصفير الذى أصمَّ آذانهم. ووصفت بالعاتية، لأنها كانت شديدة العصف، الذى جاوز الحد فى شدته، وما استطاع قوم عاد أن يتحملوها، ولا أن يقاوموها، ولا أن يحتموا من أخطارها، ولا أن يهربوا منها داخل الكهوف والمبانى، لأنها كانت تنتزعهم منها انتزاعا.

وذكرت سورة القمر جانبًا من مصرع عاد، قال تعالى: ﴿كَذَّبَتْ عَادٌ فَكَيْفَ كَانَ عَذَابِي وَنُذُرِ (١٨) إِنَّا أَرْسَلْنَا عَلَيْهِمْ رِيحًا صَرْصَرًا فِي يَوْمِ نَحْسٍ مُسْتَمِرٍّ (١٩) تَنزِعُ النَّاسَ كَأَنَّهُمْ أَعْجَازُ نَخْلٍ مُنْقَعِرٍ (٢٠)﴾ [القمر ١٨–٢٠]. أى كأنهم جذوع نخل منقلع من جذوره، ساقط على الأرض.

وعبر القرآن الكريم عن تلك الريح المهلكة، بالريح الصرصر العاتية مرة، وبالريح العقيم مرة، وبالإعصار مرة أخرى. نقرأ فى سورة الأحقاف عن هلاك عاد يقول الله ـ عز وجل ـ: ﴿فَلَمَّا رَأَوْهُ عَارِضًا مُسْتَقْبِلَ أَوْدِيَتِهِمْ قَالُوا هَذَا عَارِضٌ مُمْطِرُنَا﴾ [الأحقاف ٢٤]. أى السحاب يعرض فى السماء، متوجهًا إلى أوديتهم. قال تعالى: ﴿بَلْ هُوَ مَا اسْتَعْجَلْتُمْ بِهِ رِيحٌ فِيهَا عَذَابٌ أَلِيمٌ (٢٤) تُدَمِّرُ كُلَّ شَيْءٍ بِأَمْرِ رَبِّهَا فَأَصْبَحُوا لاَ يُرَى إِلاَّ مَسَاكِنُهُمْ كَذَلِكَ نَجْزِي الْقَوْمَ الْمُجْرِمِينَ (٢٥)﴾.

واكتشف العلماء فى عصر العلم الحالى أن الدمار الهائل، هو نتيجة للتفريغ الهوائى العنيف داخل الإعصار، والتيارات الهوائية الصاعدة إلى أعلى.. مما يدمر المنشآت، وكأنه يفجرها من الداخل، فتخرج منها محتوياتها، وتصعد إلى أعلى بواسطة التيارات الجوية الصاعدة، لذلك يفرّغ الإعصار الدُّورَ مما فيها، ويبعثرها فى الجو.. وبذلك تصير الدور مُدمَّرة ومفرغة وخاوية على عروشها. ويصير كل الناس كأعجاز نخل خاوية، أو كأعجاز نخل منقعر.

وإذا فكرنا فى أنواع الأعاصير، لفهمنا أن الإعصار الذى ظل يضرب عادا أسبوعًا كاملاً، كان على الأرجح من نوع «التورنادو»، الذى يحدث تفريغًا جويًّا عنيفًا، وتدميرًا هائلاً. كما قال الله تعالى عنهم: ﴿وَفِي عَادٍ إِذْ أَرْسَلْنَا عَلَيْهِمُ الرِّيحَ الْعَقِيمَ (٤١) مَا تَذَرُ مِنْ شَيْءٍ أَتَتْ عَلَيْهِ إِلاَّ جَعَلَتْهُ كَالرَّمِيمِ (٤٢)﴾ [الذاريات ٤١، ٤٢].

لقد أهلك الله تعالى عادا لأنهم كذبوا برسالة النبى هود ـ عليه السلام ـ، وليكونوا عبرة للأمم التى تكذب الرسل، وتكفر بالله عز وجل، على مر العصور.

قال تعالى عنهم: ﴿فَتَرَى الْقَوْمَ فِيهَا صَرْعَى كَأَنَّهُمْ أَعْجَازُ نَخْلٍ خَاوِيَةٍ (٧) فَهَلْ تَرَى لَهُمْ مِنْ بَاقِيَةٍ (٨)﴾ [الحاقة ٧، ٨].

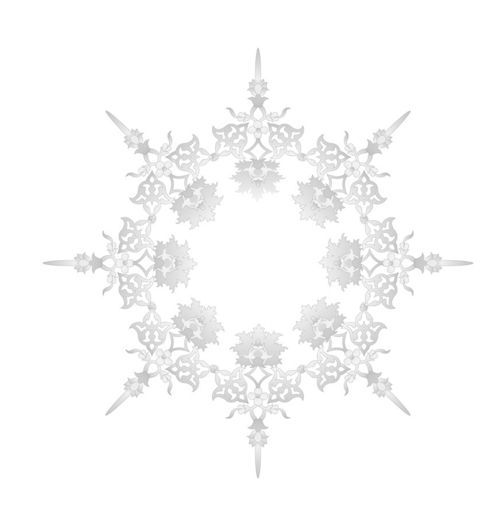
وتقدير القول: فترى أيها النبى محمد، قوم عاد فى دورهم المحطمة ، كأنهم أعجاز نخل خاوية، وكأن مصرع قوم عاد تجرى أحداثه أمام نظرك.. فهم قتلى، مُزقت أجسادهم وتناثرت أعضاؤهم فوق حطام قراهم، التى صارت كالرميم. ثم يأتى السؤال:

«فهل ترى لهم من باقية»؟ إنه استفهام إجابته النفى: أى.. لا. لا ترى لهم من باقية.

وقال بعض المفسرين ومنهم ابن جريج أن معنى قوله تعالى: ﴿فَهَلْ تَرَى لَهُمْ مِنْ بَاقِيَةٍ (٨)﴾ أن قوم عاد ظلوا أحياء أثناء الإعصار، فلما ماتوا فى اليوم الثامن، حملتهم الريح العاصف، وألقت بجثثهم فى

البحر، فلا ترى لهم بعد ذلك من باقية. وقالوا: إن الدليل على ذلك قوله تعالى: ﴿**فَأَصْبَحُوا لاَ يُرَى إِلاَّ مَسَاكِنُهُمْ**﴾ [الأحقاف ٢٥].

إلا أننا لا نتفق مع هذا الرأى فى التفسير، لأنه يتعارض مع قوله تعالى: ﴿**فَتَرَى الْقَوْمَ فِيهَا صَرْعَى كَأَنَّهُمْ أَعْجَازُ نَخْلٍ خَاوِيَةٍ** (٧)﴾ [الحاقة٧]. فهم يشاهدونهم صرعى، مشاهدة العين، كأنهم أعجاز نخل خاوية، فى موقع قراهم التى أُهلكوا فى ساحتها، فهم كانوا قتلى، أجسادهم ممزقة، ومبعثرة بين حطام بقايا مساكنهم. أما قوله تعالى: ﴿**فَهَلْ تَرَى لَهُمْ مِنْ بَاقِيَةٍ** (٨)﴾ أى فهل ترى لهم نفسًا باقية. لقد قتلوا جميعًا، وأُبيدوا عن آخرهم.





١ ـ السحب والأمطار.

٢ ـ أنواع السحب.

٣ ـ البرق والرعد.



١ السحب والأمطار

■ أخرج البخارى عن يونس، عن ثابت، عن أنس ـ رضى الله عنه ـ قال: أصاب أهل المدينة قحط على عهد رسول الله ﷺ. فبينا هو يخطب يوم الجمعة، إذ قام رجل فقال: يا رسول الله: هلكت الكُراع، وهلكت الشاء، فادع الله يسقينا. فمد يده ودعا. قال أنس فهاجت الريح، وأنشأت سحابًا، ثم اجتمع، ثم أرسلت السماء عزاليها، فخرجنا نخوض الماء، حتى أتينا منازلنا. فلم نزل نُمطر إلى الجمعة الأخرى. فقام إليه رجل فقال: يا رسول الله، تهدمت البيوت، فادع الله يحبسه، فتبسم ﷺ ثم قال: «**حوالينا ولا علينا**». فنظرت إلى السحاب يتصدع حول المدينة كأنه إكليل.

■ أخرج الأئمة: ـ البخارى ومسلم ومالك وأصحاب السنن، عن عبيد الله بن عبد الله بن عتبة بن مسعود، عن زيد بن خالد الجهنى قال:

صلى بنا رسول الله ﷺ صلاة الصبح بالحديبية فى إثر سماء «أى بعد نزول مطر» كانت من الليل فلما انصرف أقبل على الناس فقال: «هل تدرون ماذا قال ربكم؟ قالوا: الله ورسوله أعلم. قال: «قال: أصبح من عبادى مؤمن بى وكافر. فأما من قال: مُطرنا بفضل الله وبرحمته، فذلك مؤمن بى، كافر بالكوكب. وأما من قال: «مُطرنا بنوء كذا وكذا. فذلك كافر بى، مؤمن بالكوكب».

من معانى الحديث الشريف أن الله ـ تعالى ـ هو الذى ينزل المطر، ولا ينزله سواه. كما قال تعالى: ﴿وَيُنَزِّلُ الْغَيْثَ﴾ [لقمان ٣٤]. وقال أيضًا: ﴿وَهُوَ الَّذِي يُنَزِّلُ الْغَيْثَ﴾ [الشورى ٢٨].

أما من قال بغير ذلك فقد كفر.

■ وأخرج البخارى وأحمد، عن إسحق بن عبد الله بن أبى طلحة، عن أنس بن مالك قال: أصابت الناس سِنة «أى مجاعة» على عهد رسول الله ﷺ فبينا يخطب فى يوم جمعة، قام أعرابى فقال: يا رسول الله، هلك المال، وجاع العيال.فادع الله لنا. فرفع يديه ـ وما نرى فى السماء قزعة ـ فو الذى نفسى بيده ما وضعها حتى ثار السحاب أمثال الجبال، ثم لم ينزل عن منبره، حتى رأيت المطر يتحادر على لحيته ﷺ، فمُطرنا يومنا ذلك، ومن الغد وبعد الغد، والذى يليه، حتى الجمعة الأخرى، فقام أعرابى فقال: يا رسول الله: تَهدَّم البناء، وغرق المال. فادع الله لنا. فرفع يديه فقال: «**اللهم حوالينا ولا علينا**» فما يشير بيده إلى ناحية من السحاب، إلا انفرج.

■ وأخرج مسلم، عن يحيى بن يحيى، ويحيى بن أيوب، وقتيبة، وابن حجر، عن شريك بن أبى نَمِر، عن أنس بن مالك: أن رجلا دخل المسجد يوم جمعة، من باب كان نحو دار القضاء[١] ورسول الله ﷺ يخطب، فاستقبل رسول الله قائمًا. ثم قال: يا رسول الله: هلكت الأموال[٢] وانقطعت السبل[٣] فادع الله يغيثنا[٤]

(١) أى من جهة دار كانت لعمر بن الخطاب، سميت «دار القضاء».

(٢) المراد بالأموال، المواشى، خصوصا الإبل. وهلاكها من قلة الأقوات، بسبب عدم نزول المطر.

(٣) (انقطعت السبل): أى الطرق فلم تسلكها الإبل، بسبب ضعفها لقلة الكلأ أو عدمه.

(٤) (فادع الله يغيثنا وقوله ﷺ اللهم أغثنا). قال القاضى عياض: المذكور فى الحديث الشريف من الإغاثة، بمعنى المعونة، وليس من طلب الغيث. لأنه يقال فى طلب الغيث: (اللهم غثنا) ويقال فى المطر: غاث الله الناس والأرض. و(غثنا) أى هب لنا غيثا، أو ارزقنا غيثا. كما يقال: سقاه وأسقاه، سقاه أى سقاه ماء، وأسقاه أى جعل له سقيا.

قال: فرفع رسول الله ﷺ يديه. ثم قال: «**اللهم أغثنا. اللهم أغثنا. اللهم أغثنا**» قال أنس: ولا والله، ما نرى فى السماء من سحاب ولا قَزَعة[1]. وما بيننا وبين سَلْع[2] من بيت أو دار. قال: فطلعت من ورائه سحابة مثل التُرْس (أى الدرع)، فلما توسطت السماء انتشرت ثم أمطرت. قال: فلا والله، ما رأينا الشمس سببا (أى قطعًا). قال: ثم دخل رجل من ذلك الباب فى الجمعة المقبلة، ورسول الله ﷺ قائم يخطب فاستقبله قائما فقال: يا رسول الله: هلكت الأموال، وانقطعت السبل، فادع الله يمسكها عنا. فرفع رسول الله ﷺ يديه ثم قال: «**اللهم حولنا ولا علينا. اللهم على الآكام** «أى الهضاب والروابى» **والظّراب** «رواب صغيرة» **وبطون الأودية، ونابت الشجر**» فانقلعت[3] وخرجنا نمشى فى الشمس.

■ وأخرج مسلم فى صحيحه عن عبد الأعلى بن حماد، ومحمد بن أبى بكر المُقَدمّى، عن مُعْتَمِر، عن عبيد الله بن ثابت البُنَانى، عن أنس بن مالك قال: كان النبى ﷺ يخطب يوم الجمعة. فقام إليه الناس فصاحوا. وقالوا: يا نبى الله قحط المطر[4]. واحمر الشجر[5] وهلكت البهائم.

وساق الحديث وفيه من رواية عبد الأعلى:

فتقشعت السحب عن المدينة[6]. فجعلت تمطر حواليها.. وما تمطر على المدينة قطرة.. فنظرت إلى المدينة وإنها لفى مثل الإكليل[7].

وفى رواية أنس: (فرأيت السحاب يتمزق كأنه الملاء حين تطوى)[8].

■ أخرج مسلم فى صحيحه عن عمرو بن سوّاد، عن عبد الله بن وهب، عن عمرو بن الحارث، عن يونس مولى أبى هريرة، عن أبى هريرة ـ رضى الله عنه ـ، أن رسول الله ﷺ قال: «**ما أنزل الله من السماء من بركة. إلا أصبح فريق من الناس بها كافرين. ينزل الله الغيث فيقولون: الكوكب كذا وكذا**».

كان تفسير الكفار قديما لنزول المطر، أن الكواكب هى السبب، وأن ملك المطر يختزن المطر فى السماء، وينزله متى يشاء، وحديثا يقول فريق من العلماء نفس القول، ولكن بأسلوب علمى، يقولون إن المطر ينزل من السماء بسبب قُوَى الطبيعة فى السماء مثل اتجاهات الرياح، والمناطق ذات الضغط العالى أو الضغط المنخفض... إلخ... إلخ.. وهذا تفسير علمى صحيح، إلا أنه كان ينبغى عليهم أن يردوا كل ذلك إلى قدرة الله تعالى، الذى خلق الرياح وخلق السحب وخلق كل قوانين الطبيعة، وأبدع كل نواميس الكون.

كان الناس غير المسلمين فى عصر نزول القرآن، يعتقدون أن الماء موجود فى السماء ومختزن فيها، وأن هذا الماء ينساب من مصفاة فى قبة السماء، وينزل على الأرض مطرًا إذا سمح إله المطر بذلك. وكان ذلك نقلاً عن آراء الفلاسفة الإغريق.

وشاهد الناس فى العصور الماضية المطر ينزل من السماء، ويسقى الأرض والناس والدواب

(١) (القزعة) القطعة من السحاب.

(٢) (سَلْع) جبل بقرب المدينة أى ليس بيننا وبين جبل سَلْع من حائل يمنعنا من رؤيته بسبب المطر. وهى معجزة رسول الله ﷺ أن أنزل الله المطر سبعة أيام متصلة، من غير تقديم سحاب.

(٣) (انقلعت): أى أمسكت السحابة عن إنزال المطر على المدينة.

(٤) (قحط المطر): أى انقطع المطر.

(٥) (احمر الشجر): كناية عن يبس ورقها.

(٦) (تقشعت): أى زالت السحب عن المدينة.

(٧) (الإكليل): فى اللغة هو كل ما يحيط بالشىء. ويسمى التاج إكليلا لإحاطته بالرأس.

(٨) (الملاء): جمع ملاءة. ويشبّه انقطاع السحاب والمطر بالملاءة إذا طويت.

والنباتات، ويجرى فى الأنهار، إلا أنهم لم يعرفوا مصدر مياه السحب. واعتقدوا أن مخزون الماء فى السماء سينضب يومًا، فينقطع نزول المطر..

إلا أن القرآن الكريم ذكر أن الله ـ تعالى ـ يُنْزِل المطر.. وذكر الحديث النبوى أيضًا أن الله ـ تعالى ـ هو الذى ينزل المطر، ومن قال بغير ذلك فقد كفر. قال ﷺ: «**وأما من قال: مُطرنا بفضل الله وبرحمته، فذلك مؤمن بى كافر بالكواكب. وأما من قال: مطرنا بنوء كذا وكذا فذلك كافر بى، مؤمن بالكواكب**» ولقد كفر الذين قالوا إن إله المطر ينزل المطر من السماء إذا أراد؛ لأن الله ـ تعالى ـ قال: ﴿**وَهُوَ الَّذِي يُنَزِّلُ الْغَيْثَ**﴾ [الشورى ٢٨]. ولم يعرف الناس فى العصور القديمة ـ حتى فى زمن نزول القرآن على رسول الله ﷺ ـ مصدر مياه السحب.. مع أن ذلك قد أوضحه القرآن الكريم فى قوله ـ تعالى ـ: ﴿**أَوْ كَظُلُمَاتٍ فِي بَحْرٍ لُجِّيٍّ يَغْشَاهُ مَوْجٌ مِنْ فَوْقِهِ مَوْجٌ مِنْ فَوْقِهِ سَحَابٌ**﴾ [النور ٤٠]. فالرياح تثير بخار الماء من على سطح البحار، فيصعد إلى السماء ويصير سحابا. وذكر ذلك صراحة فى قوله ـ تعالى ـ: ﴿**وَاللَّهُ الَّذِي أَرْسَلَ الرِّيَاحَ فَتُثِيرُ سَحَابًا**﴾ [فاطر ٩].

ولم يدرك الناس قديما هذه الحقائق العلمية عن صعود بخار الماء إلى السماء حيث يتكثف ويصير سحابا.

وتحتوى طبقة الغلاف الجوى السفلى التى سمكها نحو ١١ كيلو مترًا، وتسمى «التروبوسفير»، تحتوى نسبة مرتفعة من بخار الماء، تصل إلى خمسة فى المائة من حيث الحجم.

ولماذا يرتفع بخار الماء من سطح البحار إلى السماء؟. ذلك لأن كثافة البخار أقل من كثافة الهواء الجاف (النسبة بينهما ٨:٥) ونلاحظ ذلك عندما يغلى ماء فى مستودع ما، أن بخار الماء يصعد إلى أعلى.. ونلاحظ أيضًا أن بخار الماء، يختفى سريعا، ويتحول إلى غاز غير مرئى، هو بخار الماء المعلق بالهواء.

والماء فى المسطحات المائية يتحول باستمرار إلى بخار، حتى ولو لم يسخن. ونجد ذلك أمامنا فى أى ماء إذا ترك فى طبق مثلاً وقتًا وجيزًا فإنه يختفى.. والشوارع إذا بللها ماء المطر، سرعان ما تختفى، والملابس المبللة بالماء.. سرعان ما تجف وتفقد الماء الذى فيها.. أين ذهب كل هذا الماء، إنه صعد إلى أعلى لأنه أخف من الهواء. ويطلق العلماء على هذه العملية: «البخر».. والريح تزيد من سرعة البخر.. ولا تظل مقادير بخار الماء فى الهواء ثابتة.. والبحار والمحيطات مصادر بخار الماء.. ويصعد بخار الماء إلى السماء حيث يتكثف ويصير سحابا يسبح فى جو الأرض.

والسحب تجمعات هائلة من نقط الماء السائل أو بلورات الثلج، أو هما معًا. وهذه صغيرة الحجم جدًّا بحيث لو رصت ألف واحدة فيها فى صف واحد، لبلغ طوله سنتيمترين فقط. ولهذا فإن الهواء الصاعد داخل السحابة، يمكنه أن يحمل هذه البالونات، بحيث تظل عالقة فى الجو رغم جاذبية الأرض لها. وإذا زادت أحجام هذه المكونات إلى الحد الذى لا يقوى معه الهواء الصاعد فى السحابة على حملها، فإنها تتساقط فى الحال على هيئة مطر أو ثلج أو بَرَد. والبَرَد غير الثلج، لأن البرد يتم تكوينه كاملا داخل السحابة الركامية، ويهطل منها إلى الأرض فى المناطق الحارة والمعتدلة. أما الثلج فهو لا يهطل إلا فى المناطق الباردة، عندما تنخفض الحرارة إلى ما تحت الصفر المئوى.

السحب الركامية والماء والثلج والبَرَد

■ أخرج الترمذى فى السنن، عن الوليد بن محمد، عن الزهرى، عن أنس بن مالك أن رسول الله ﷺ قال: «**إنما مثل المريض إذا برأ وصح، كالبَرَدة تقع من السماء فى صفائها ولونها**».

ـ شبه الصحة بعد المرض بصفاء البَرَدة، وجمالها، ولونها، وكأنها ماسة صافية.

■ أخرج مسلم وأصحاب السنن، عن عمرو بن الحارث، عن أبى حمزة بن سُليم، عن عبد الرحمن بن جبير، عن أبيه، عن عوف بن مالك الأشجعى أن النبى ﷺ صلى على جنازة، فحفظت من دعائه للميت. «اللهم اغفر له وارحمه، واعف عنه وعافه وأكرم منزله. ووسع مُدْخَله. واغسله بماء وثلج وبرد. ونقّه من الخطايا، كما يُنقّى الثوب الأبيض من الدنس»... إلخ الدعاء. والماء والثلج والبرد هو أنقى أحوال الماء.. وكلها تتكون فى السماء فى السحابة الركامية قبل أن تنزل إلى الأرض، فهى فى قمة الطهارة.

■ وأخرج البخارى ومسلم وأحمد وأصحاب السنن، عن جرير عن عُمارة بن القعقاع، عن أبى زرعة، عن أبى هريرة قال: كان رسول الله ﷺ إذا كبر فى الصلاة، سكت هنية قبل أن يقرأ فقلت: بأبى أنت وأمى أرأيت (أى أخبرنى) عن سكوتك بين التكبير والقراءة ما تقول. قال: «**أقول: اللهم باعد بينى وبين خطاياى كما باعدت بين المشرق والمغرب. اللهم نقنى من خطاياى كما ينقى الثوب من الدنس. اللهم اغسلنى من خطاياى بالماء والثلج والبرد**».

دعاء رسول الله ﷺ ليس لنفسه فحسب لأنه لم يعش لنفسه، وإنما عاش للرسالة وللأمة.. وكان يعلّم الناس كيف يدعون ربهم قبل القراءة فى الصلاة. والماء والثلج والبرد هى كل صور الماء النقى الطهور.. ويوجد فى كل هذه الصور فى السحب الركامية الممطرة.

السحب الركامية (★):

هى السحب التى ينزل منها المطر. وهى هائلة الحجم، تمتد رأسيا من ١٠ ـ ٢٠ كيلو مترًا. فتصل أجزاؤها العليا إلى طبقات باردة جدًّا فى الغلاف الجوى (٦٠ ـ ٧٠م تحت الصفر) لذلك يتكون البَرَد فى أعالى تلك السحب. ووجود البرد فى أعالى السحب بسبب انفصال شحنات كهربائية سالبة، وعندما يتساقط البرد داخل السحابة ويصل إلى قاعدتها حيث الحرارة مرتفعة نسبيًا «فوق الصفر المئوى»، يذوب ذلك البرد أو يتميع وبسبب انفصال شحنات كهربائية موجبة. والتفسير العلمى لانفصال تلك الشحنات، هو أن الطاقة السطحية للبرد، تتحول إلى طاقة كهربائية عند تغير طبيعة السطح بالنمو والتميع، وهذه العمليات تكون بمثابة المولد الكهربائى الذى يشحن السحابة بالكهرباء. وعندما لا يقوى الهواء على عزل الشحنة السالبة العليا عن الشحنة الموجبة السفلى، يحدث تفريغ كهربائى، يظهر على شكل برق. وينجم عن التسخين الشديد المفاجئ الذى يحدثه البرق تمدد الهواء فجأة. ويحدث صوت الرعد. وما جلجلة الرعد إلا عملية طبيعية، بسبب سلسلة الانعكاسات التى تحدث فى قواعد السحب لصوت الرعد الأصلى. أما إذا حدث تفريغ كهربائى بين السحابة وأى جسم مرتفع على سطح الأرض، فإنه يسمى «صاعقة».

(★) لمزيد من التفاصيل اقرأ: الله والكون د. محمد الفندى.

من صفات السحب الركامية:

ارتفاعها يصل إلى نحو عشرين كيلو مترًا.. وقد يكون عرضها مثل ذلك وأكثر، وبذلك تبدو كالجبال السابحة فى السماء. وجاء ذكر ذلك الوصف فى القرآن الكريم فى قول الله ـ تعالى ـ: ﴿أَلَمْ تَرَ أَنَّ اللَّهَ يُزْجِي سَحَابًا ثُمَّ يُؤَلِّفُ بَيْنَهُ ثُمَّ يَجْعَلُهُ رُكَامًا فَتَرَى الْوَدْقَ يَخْرُجُ مِنْ خِلَالِهِ وَيُنَزِّلُ مِنَ السَّمَاءِ مِنْ جِبَالٍ فِيهَا مِنْ بَرَدٍ فَيُصِيبُ بِهِ مَنْ يَشَاءُ وَيَصْرِفُهُ عَمَّنْ يَشَاءُ يَكَادُ سَنَا بَرْقِهِ يَذْهَبُ بِالْأَبْصَارِ (٤٣) يُقَلِّبُ اللَّهُ اللَّيْلَ وَالنَّهَارَ إِنَّ فِي ذَلِكَ لَعِبْرَةً لِأُولِي الْأَبْصَارِ (٤٤)﴾ [النور ٤٣، ٤٤].

وذكر الحديث النبوى الشريف كل صور الماء الذى يتكون فى السحب الركامية: الماء والثلج والبرد.

الطبقة العليا من السحابة الركامية:

تتكون من بلورات الثلج ناصع البياض.

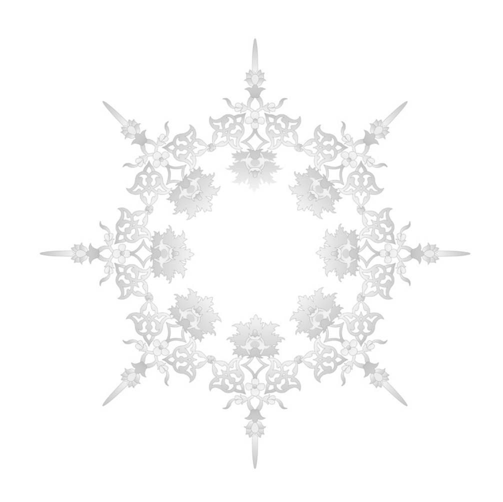
الطبقة الوسطى:

هى خليط من نقط الماء فوق المبرد (البَرَد) وبلورات البَرَد المتساقطة من أعلى تحت تأثير جاذبية الأرض.

الطبقة السفلى:

أغلبها نقط نامية من الماء أو بلورات الثلج على أهبة السقوط إلى الأرض، على هيئة زخات من المطر، ولون هذه الطبقة معتم بسبب عدم نفاذ الضوء خلالها.

ونمو السحابة الركامية فى الاتجاه الرأسى أكثر من ١٥ كيلو مترًا، يجعل اختلافات أجزاء السحابة فى درجات حراراتها اختلافات كبيرة. فتنشأ بذلك الدوامات الرأسية ويتولد البرد كما قال تعالى: ﴿وَيُنَزِّلُ مِنَ السَّمَاءِ مِنْ جِبَالٍ فِيهَا مِنْ بَرَدٍ﴾.



٢ أنـــــــــواع الســــــــــحب

١ ـ **سحب السمحاق**: تشبه الريش. وتتكون من بلورات صغيرة من الثلج. وهى أعلى السحب فى السماء.

٢ ـ **سحب السمحاق الطبقى**: تتكون من بلورات من الثلج. وتبدو على هيئة سحب لبنية اللون عبر السماء.

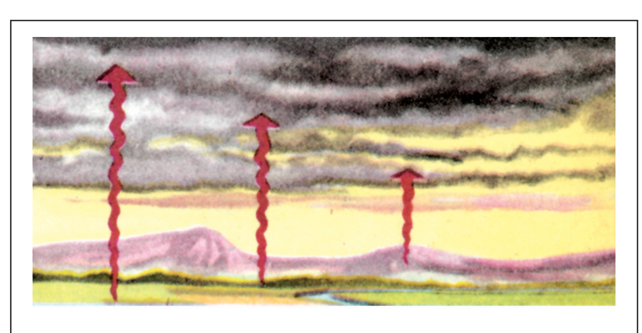
٣ ـ **سحب السمحاق الركامى**: هو سمحاق طبقى انقسم إلى أجزاء. وتشبه التموجات. ونراها على ساحل البحر.

٤ ـ **الطبقى متوسط الارتفاع**: هو سمحاق طبقى سميك. إلا أنه أزرق أو رمادى. ومعظم مكوناتها من نقط الماء بدلاً من بللورات الثلج.

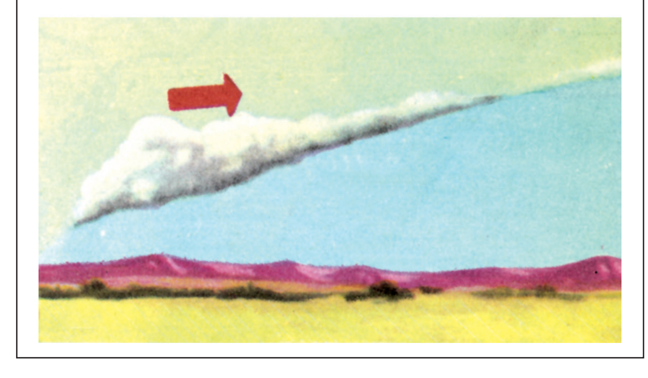
٥ ـ **المزمن الركامى**: هى سحب ثقيلة عظيمة الحجم، تنمو رأسيا إلى ارتفاعات شاهقة، تصل إلى عشرين كيلو مترًا فوق قواعدها. وهى سحب ممطرة وتولد عواصف الرعد.

٦ ـ **السحب الركامية الطبقية**: يمكن أن تغطى مساحات واسعة من السماء ولونها رمادى داكن. وقد يتساقط منها رذاذ.

٧ ـ **المزن الطبقى**: تغطى السماء كلها، وكثيرا ما تعطى مطرا مستمرا.



التبريد الناجم عن تقابل الكتل الهوائية



لا يعلم متى يأتى المطر إلا الله:

■ أخرج البخارى عن مالك، عن عبدالله بن دينار، عن ابن عمر ـ رضى الله عنهما ـ قال: «**مفاتيح الغيب خمس لا يعلمها إلا الله: لا يعلم ما فى الغد إلا الله. ولا يعلم ما تغيض الأرحام إلا الله. ولا يعلم متى يأتى المطر إلا الله. ولا تدرى نفس بأى أرض تموت. ولا يعلم متى تقوم الساعة إلا الله**».

قال الله تعالى عن المطر ونزوله: ﴿إِنَّ اللَّهَ عِنْدَهُ عِلْمُ السَّاعَةِ وَيُنَزِّلُ الْغَيْثَ وَيَعْلَمُ مَا فِي الأَرْحَامِ﴾ [لقمان ٣٤].
وقال أيضًا: ﴿وَهُوَ الَّذِي يُنَزِّلُ الْغَيْثَ﴾ [الشورى ٢٨].

فالله ـ تعالى ـ هو الذى ينزل المطر.. وقد يقال: إن العلماء توصلوا إلى طرق ينزلون به المطر من سحابة ركامية بطريقة صناعية.. نقول: إنهم لم ينزلوا الغيث إلا باتباع فطرة خلق المطر، إنهم يرسلون شرارات كهربائية تلقح تلك السحب كهربائيًّا، فتنزل منها زخات من المطر، الذى يكون بكميات قليلة، هى فى حدود التجارب العلمية.. فهم لم يخلقوا سحابًا، ولم يخلقوا كهرباء.. كل ما فعلوه أنهم فعلوا مثل ما يحدث من تفريغ كهربائى بين سحابتين كهربائيتين.

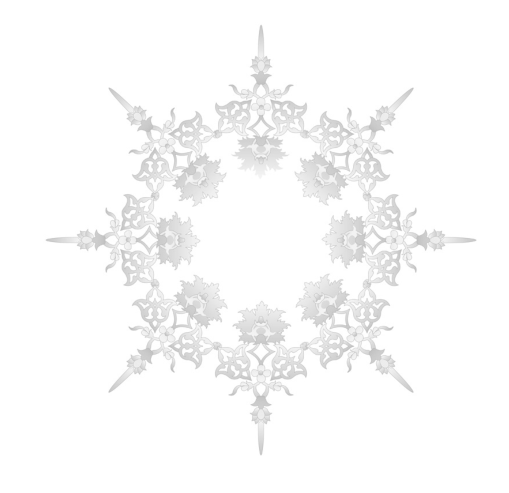
أما التنبؤ بحدوث المطر، والتنبؤ بالأرصاد الجوية وصدقه فى معظم الحالات، فهذا أمر مؤسس على علم بفطرة الخلق التى فطر الله الرياح، وتصريف الرياح ونزول المطر عليها، لا تبديل لخلق الله.. والتنبؤ

بـالأحوال الجوية ونزول الأمطار تقدم علمى عظيم، وهو من قبيل الإعجاز العلمى الكبير، لأنه يبين بوضوح، أن العالم الذى نعيش فيه إنما أسس على علم وحكمة، وليس عن مصادفة وعشوائية.. ورجال الأرصاد الجوية لا يعلمون الغيب، ولكنهم يرصدون ما يحدثه الله ـ تعالى ـ من تصريف الرياح على سطح الأرصدة، وقياسات درجات الحرارة، وتوزيع السحب، ومناطق الضغط العالى والضغط المنخفض، ويدرسون كل ذلك فى خرائط معدة لذلك.. وتقودهم إلى التنبؤ الصحيح بما ستصير إليه الأحوال الجوية.. فهم لا يعلمون الغيب، ولا يعلمون متى يأتى المطر إلا بما يشاء الله ـ تعالى ـ أن يعطيهم من علمه: ﴿وَلاَ يُحِيطُونَ بِشَيْءٍ مِنْ عِلْمِهِ إِلاَّ بِمَا شَاءَ﴾.

وفى أحيان كثيرة تحدث تغيرات فجائية غير متوقعة فى الأحوال الجوية، تجعل كل تنبؤاتهم عن نزول المطر، واتجاه الرياح وغير ذلك، بعيدة عن الصواب.

والتنبؤ بالأحوال الجوية، يكون بناء على تقارير عن الأرصاد الجوية، ترسل من بلد إلى بلد، ومن قطر إلى قطر آخر. وتقوم منظمة الأرصاد الجوية العالمية ـ التابعة للأمم المتحدة ـ بالتنسيق بين البلاد المختلفة، وتبادل التقارير بين مختلف بلاد العالم.. فتتلقى مكاتب الأرصاد الجوية فى كل بلد من بلدان العالم تقارير عن حالة الجو، وما صارت إليه، ومن البلدان الأخرى، أربع مرات كل يوم. ويتم هذا التبادل بأجهزة الاتصال اللاسلكية فى التوّ واللحظة، ويتم جمع المعلومات فى المحطات الوطنية فى كلد بلد من بلدان العالم. وبذلك يتعاون جميع الراصدون فى جميع أنحاء العالم على رسم خرائط الطقس. وهم يعملون ليل نهار. فالعالم بأسره يتعاون من أجل رسم خرائط الطقس، وذلك بالاستعانة بالتقارير الواردة من كل أنحاء العالم، وبما تسجله آلات الرصد الحديثة لاتجاهات الرياح، وقياسات درجات الحرارة، وتسجيل الضغط الجوى على سطح الأرض، وفى طبقات الجو العليا. وحديثا بالاستعانة بالأقمار الصناعية التى صممت خصيصًا لالتقاط الصور وإرسالها فورًا إلى المحطات الأرضية.

مما سبق نفهم أن التنبؤ بالأحوال الجوية ونزول المطر ليس رجمًا بالغيب ولا علمًا به، ولكنه قياسات ودراسات علمية، لما يصرفه الله ـ تعالى ـ من الرياح والسحب فى جو الأرض.. فلا يعلم الغيب إلا الله، ولا ينزل الغيث سواه. فذلك حديث رسول الله ﷺ: «**ولا يعلم متى يأتى المطر إلا الله**».. إنَّ علم الله تعالى بذلك علم على الحقيقة، أما علم علماء الأرصاد الجوية فهو علم على المجاز.



٣ البرق والــــــــــــرعـــــــــد

■ أخرج مالك فى الموطأ، عن عامر بن عبد الله بن الزبير، أن النبىﷺ كان إذا سمع الرعد قال: «**سبحان الذى يسبح الرعد بحمده والملائكة من خيفته**».

■ وأخرج أحمد فى المسند، عن صدقة بن موسى السلمى الدقيقى، عن واسع بن شتير بن نهار، عن أبى هريرة أن رسول الله ﷺ قال: «**قال ربكم عز وجل: لو أن عبادى أطاعونى لأسقيتهم المطر ولما أسمعتهم الرعد**».

■ وأخرج مسلم فى صحيحه، عن أبى هريرة، عن حذيفة أن رسول الله ﷺ قال فى حديث له عن المرور على الصراط «... فيمر أولكم كالبرق» قيل يا رسول الله: أى شىء يمر مر البرق؟ قال: «**ألم تروا إلى البرق كيف يمر ويرجع فى طرفة عين...**» إلخ الحديث الشريف.

■ أخرج أحمد فى المسند عن على بن زيد عن أبى الصلت، عن أبى هريرة قال: قال رسول الله ﷺ: «**ليلة أسرى بى لما انتهينا إلى السماء السابعة، نظرت فوقى، فإذا أنا برعد وبرق وصواعق...**» إلخ الحديث الشريف.

قوله ﷺ: «**قال ربكم عز وجل: لو أن عبادى أطاعونى لأسقيتهم المطر، ولما أسمعتهم صوت الرعد**» لأن سماع صوت الرعد يسبب الخوف للإنسان، ولأن كثيرًا من الصواعق تحدث أثناء تلك الظواهر فى السماء الدنيا.

وقوله ﷺ عن مرور المؤمنين على الصراط (فيمر أولكم كالبرق) ولما سئل قال: «**ألم تروا إلى البرق كيف يمر ويرجع فى طرفة عين**» وفى ذلك إشارة إلى أن الزمن فى العالم الآخر، يختلف تمامًا عن الزمن فى الحياة الدنيا، بل هو «لا زمن».

وقد سئل رسول الله ﷺ عن قول الله عز وجل: ﴿فِي يَوْمٍ كَانَ مِقْدَارُهُ خَمْسِينَ أَلْفَ سَنَةٍ (٤)﴾ قال: «**والذى نفسى بيده إنه ليمر على المؤمن مثل صلاة يؤديها فى الدنيا**» أى يستغرق دقائق معدودات. إذن خمسين ألف سنة فى حساباتنا هى فى العلم الآخر دقائق معدودات.

لذلك لما سئل رسول الله ﷺ عن المرور على الصراط فى ذلك اليوم الطويل، ذكره فى حديث نبوى شريف أنه مثل لحظات تستغرقها صلاة يؤديها الإنسان فى الدنيا، وفى ذلك إشارة إلى أن العالم الآخر لا زمن فيه.. أو فيه زمن له حسابات أخرى غير الزمن الذى نعرفه فى حياتنا الدنيا.

أما قوله ﷺ أنه لما وصل إلى السماء السابعة، نظر فوقه فإذا برعد وبرق وصواعق.. وهذا الحديث الشريف يفتح لنا بابا من العلم كبيرًا.. فالسماوات، وهى سماوات سبع طباق.. أى بعضها فوق بعض. كما قال الله عز وجل فى سورة الملك: ﴿الَّذِي خَلَقَ سَبْعَ سَمَوَاتٍ طِبَاقًا مَا تَرَى فِي خَلْقِ الرَّحْمَنِ مِنْ تَفَاوُتٍ﴾. فهى سبع سماوات بعضها فوق بعض.. ولقد أخطأ كثير من العلماء الذين ظنوا أن السماوات السبع هى طبقات فى سماء الأرض!.. وما علموا أن كل ما نشاهده من كواكب ونجوم ومجرات، هى جميعًا فى السماء الأولى، التى هى فى جوف السماء الثانية، وهاتان فى جوف السماء الثالثة، وهكذا فالسماوات الست كلها تقع فى جوف السماء السابعة.

ونجد دليلاً حسيًا أمامنا فى السماء الأولى على وجود سماء ثانية، فى الثقوب السوداء التى تبتلع

نجوما هائلة، فتختفى من سمائنا.. ولكن إلى أين؟ لا ندرى.. إلا أننا نستدل مما نراه على وجود سماء ثانية، تذهب إليها النجوم الهائلة التى تبتلعها الثقوب السوداء فى سمائنا. ومن المعقول جدًّا أن يكون فى كل سماء كواكب ونجوم مثل السماء الأولى.. لأنه من غير المعقول أن يخلق الله سماوات أخرى بغير نجوم وكواكب.. ولو كان الأمر كذلك ما سميت سماوات.. لأن السماء لا تكون سماءً إلا لأرضين، وإذا لم تكن الأرضون موجودة، ما سميت السماوات، سماوات، وإنما سميت فضاء كونيا. إذن فخلق «السماوات» السبع يدل على أن فى كل سماء كواكب ونجومًا ومجرات.

وهذا الحديث الشريف يخبرنا عن صحة تصورنا، وهو أن بالسماء السابعة برقًا ورعدًا وصواعق، ولا يكون كل ذلك إلا بوجود السحب الركامية.. ولا يوجد كل ذلك أيضًا إلا بوجود الأمطار. ونجد ذكر السماوات السبع، وأن فى كل منها أرضين فى سورة الطلاق فى قول الله ـ عـز وجـل ـ: ﴿اللَّهُ الَّذِي خَلَقَ سَبْعَ سَمَوَاتٍ وَمِنَ الأَرْضِ مِثْلَهُنَّ يَتَنَزَّلُ الأَمْرُ بَيْنَهُنَّ لِتَعْلَمُوا أَنَّ اللَّهَ عَلَى كُلِّ شَيْءٍ قَدِيرٌ وَأَنَّ اللَّهَ قَدْ أَحَاطَ بِكُلِّ شَيْءٍ عِلْمًا (١٢)﴾ [الطلاق ١٢].

وفى سورة فصلت عن بدء الخلق: ﴿فَقَضَاهُنَّ سَبْعَ سَمَوَاتٍ فِي يَوْمَيْنِ وَأَوْحَى فِي كُلِّ سَمَاءٍ أَمْرَهَا﴾ [فصلت١٢]. وفى سورة نوح: ﴿أَلَمْ تَرَوْا كَيْفَ خَلَقَ اللَّهُ سَبْعَ سَمَوَاتٍ طِبَاقًا (١٥) وَجَعَلَ الْقَمَرَ فِيهِنَّ نُورًا وَجَعَلَ الشَّمْسَ سِرَاجًا (١٦)﴾ [نوح ١٥، ١٦]. من الواضح أن كلمة «القمر» وكلمة «الشمس» اسما جنس، وتعنيان أقمارًا كثيرة ونجومًا عديدة، فى السماوات السبع الطباق، من جنس ما تعرفون من قمر الأرض، ومن جنس الشمس التى تدور الأرض حولها.

من هذا ندرك أن فى كل سماء من السماوات السبع أقمارًا وكواكب وشموسًا ومجرات، وأن فيها سحبًا ورعدًا وبرقًا وصواعق. كما أخبرنا الحديث النبوى الشريف: «**ليلة أُسرى بى لما انتهينا إلى السماء السابعة، نظرت فوقى، فإذا أنا برعد وبرق وصواعق...**» إلخ الحديث الشريف.

يضرب الله تعالى المثل للكفار والمنافقين بالبرق.. فقال تعالى فى سورة البقرة: ﴿أَوْ كَصَيِّبٍ مِنَ السَّمَاءِ فِيهِ ظُلُمَاتٌ وَرَعْدٌ وَبَرْقٌ يَجْعَلُونَ أَصَابِعَهُمْ فِي آذَانِهِمْ مِنَ الصَّوَاعِقِ حَذَرَ الْمَوْتِ وَاللَّهُ مُحِيطٌ بِالْكَافِرِينَ (١٩) يَكَادُ الْبَرْقُ يَخْطَفُ أَبْصَارَهُمْ كُلَّمَا أَضَاءَ لَهُمْ مَشَوْا فِيهِ وَإِذَا أَظْلَمَ عَلَيْهِمْ قَامُوا وَلَوْ شَاءَ اللَّهُ لَذَهَبَ بِسَمْعِهِمْ وَأَبْصَارِهِمْ إِنَّ اللَّهَ عَلَى كُلِّ شَيْءٍ قَدِيرٌ (٢٠)﴾ [البقرة ١٩، ٢٠]. وحتى نفهم بعض المعانى فى الآية، ينبغى أن نعلم ما هو البرق.

فما هو البرق؟

هو تفريغ كهربائى بين سحابتين مختلفتى الشحن الكهربائية. أو بين أجزاء من السحابة الركامية نفسها التى تحمل شحنًا مختلفة. ففى أعلى السحابة الركامية تتكون حبات البرد، وتكتسب أعلى السحابة شحنًا كهربائية موجبة. وفى أسفل السحابة تكتسب شحنًا سالبة، لذلك يحدث تفريغ كهربائى بينهما، وإذا كان شديدًا، تحدث شرارة البرق الهائلة من أعلى السحابة إلى أسفلها.

وينتج عن البرق ضوء ساطع جدا يكاد يخطف الأبصار، ولو استمر عدة دقائق والإنسان ينظر إليه، لخطف بصره حقًّا(*). ولكن الشرارة لا تستغرق إلا نحو ثانية واحدة. لذلك جاء التعبير القرآنى (يكاد البرق يخطف أبصارهم). وكلمة (يكاد) تدل على أن الشىء قارب الفعل ولم يتم. وتلعب حبات البرد دورًا كبيرًا فى زيادة الشحن الكهربائية فى السحابة الركامية، حتى يصل قدر هائل من الكهرباء يؤدى إلى

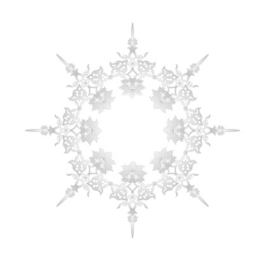
(*) لأن الضوء المبهر، لو استمر دقائق أو أكثر، لدمر الخلايا العصوية والمخروطية فى شبكية العين.. ولفقدت العين وظيفتها فى نقل صور المرئيات إلى مركز الإبصار فى المخ. لذلك لا ينظر العلماء إلى قرص الشمس إلا من خلال زجاج معتم، يمنع عن العين ضوء الشمس المبهر.

حدوث تفريغ كهربائى كبير، على شكل شرارة عظيمة من البرق. وبالآية الكريمة لفتة علمية لم ينتبه إليها العلماء قديمًا، لأن فهمها يحتاج إلى معرفة الفرق بين الضوء والنور، الأمر الذى لم يكتشف إلا حديثًا. فالضوء يصدر من جسم مضىء بذاته كالشمس والنار والمصباح والبرق. أما النور فهو فى أصله ضوء انعكس عن جسم غير مضىء بذاته، وكما ينعكس ضوء الشمس عن سطح القمر نورا. ولقد بين القرآن الكريم هذه الحقيقة فى سورة يونس: ﴿هُوَ الَّذِي جَعَلَ الشَّمْسَ ضِيَاءً وَالْقَمَرَ نُورًا﴾ [يونس ٥]. ونجد نفس الحقيقة العلمية فى آية سورة البقرة: ﴿يَكَادُ الْبَرْقُ يَخْطَفُ أَبْصَارَهُمْ كُلَّمَا أَضَاءَ لَهُمْ مَشَوْا فِيهِ﴾ [البقرة ٢٠]. لأن البرق مصدر ذاتى للضوء. فلا يقال (كلما أنار البرق) لأن البرق يضىء ولا ينير. فذكرت الآية الحقيقة العلمية التى اكتشفت حديثًا فى علم الضوء، فى سياق الحديث عن البرق. وكلمة (كلما) كلمة مركبة من كلمتين:«كل» و«ما». و«ما» مصدرية. «فكلما» أداة شرط تفيد التكرار، ومتعلقة بالجواب، ولا يأتى بعدها إلا فعل ماض وجوابه فعل ماض أيضًا. قال الله تعالى: ﴿كُلَّمَا أَضَاءَ لَهُمْ مَشَوْا فِيهِ﴾ فسبقت الجملة بكلمة «كلما» التى تفيد التكرار، لأن شرارات البرق متكررة، والبرق نفسه ظاهرة جوية متكررة. فكلمة (كلما) فى موضعها تمامًا، وأفادت معنى محددًا.

ويصاحب البرق الذى يكاد يخطف الأبصار، رعد يصم الآذان. ولو شاء الله تعالى لاستمر البرق وقتًا أطول، وأتلف خلايا شبكية العين، وخطف البصر، ولاشتد الرعد قوةً وعنفًا ولأصاب الأذن بضرر كبير، يذهب بقوة السمع. فذلك قوله تعالى: ﴿وَلَوْ شَاءَ اللَّهُ لَذَهَبَ بِسَمْعِهِمْ وَأَبْصَارِهِمْ﴾ وهذه كناية عن سمع الكفار وأبصارهم، التى لا يرون بها إلا ظلمات الجهل والكفر والضلال.

وتصور الآية الكريمة أحوال الكفار تصويرًا بلاغيًّا عجيبًا. فتشبه ما هم فيه من حيرة وخوف وقلق بمشاهد كونية محسوسة. فبعد أن صورت الآية السابقة عليها؛ مشهدًا حافلاً بالحركة السريعة المضطربة المشوبة بعدم الاستقرار.. فى قوله تعالى: ﴿أَوْ كَصَيِّبٍ مِنَ السَّمَاءِ فِيهِ ظُلُمَاتٌ وَرَعْدٌ وَبَرْقٌ﴾، بعد ذلك صورت الآية الكريمة مشهدًا آخر فى قول الله عز وجل: ﴿يَكَادُ الْبَرْقُ يَخْطَفُ أَبْصَارَهُمْ كُلَّمَا أَضَاءَ لَهُمْ مَشَوْا فِيهِ وَإِذَا أَظْلَمَ عَلَيْهِمْ قَامُوا وَلَوْ شَاءَ اللَّهُ لَذَهَبَ بِسَمْعِهِمْ وَأَبْصَارِهِمْ﴾ صورت الآية الكريمة مشهدًا آخر للكفار والمنافقين، فضربت بالبرق مثلاً بخطف أبصارهم كلما أضاء لهم مشوا فيه. وإذا أظلم عليهم توقفوا وهم فى خوف وحيرة. (ولو شاء الله لذهب بسمعهم وأبصارهم). فالكفار لو اطلعوا على نور الهداية الإسلامية، لوضح لهم الطريق الصحيح ولمشوا فيه منبهرين. وإذا رجعوا إلى كفرهم وضلالهم، رجعوا إلى الظلمات التى لا يقدرون فيها على الحركة، والتى لا يرون فيها شيئًا.

وبذلك شبهت الآية الكريمة أحوال الكفار غير المحسوسة، بمشهد كونى واقع ومحسوس، ومشاهد للعيان. وهذا أسلوب قرآنى عجيب فى التصوير الفنى للآيات القرآنية، التى تتحدث عن أحوال الناس، ليزداد قارئ الآية فهما لأحوالهم، وكأنه يراهم أمامه رؤية العين.





الـــذرَّة

١ ـ خـــلــــــق الـــــــذرة.

٢ ـ تـاريـخ الـفـكـر الإنسـانـى عـن الـذرة.

٣ ـ أسـرار فـى الـذرة أعـجب مـن الخيـال!

٤ ـ المواد والجزيئات.. والذرة والشفع والوتر.



١ خــــلـــــق الـــــذرة

■ أخرج البخارى فى صحيحه عن أبى زرعة عن أبى هريرة ـ رضى الله عنه ـ أن رسول الله ﷺ قال يحكى عن ربه: «**قال الله عز وجل: ومن أظلم ممن ذهب يخلق كخلقى؟ فليخلقوا ذرة وليخلقوا حبة أو شعيرة**».

وفى رواية أخرى، أخرج البخارى عن أبى هريرة، قال رسول الله ﷺ: «**قال الله تعالى: ومن أظلم ممن ذهب يخلق كخلقى، فليخلقوا حبة وليخلقوا ذرة**» أى لا أحد أظلم ممن قصد أن يصنع ويقدر كخلقى.

من أظلم ممن ذهب يخلق كخلقى: أى لا أحد أظلم من إنسان قصد أن يصنع ويقدر كخلقى.. وزعم بعض الماديين قديماً أن الكون خلق بطريق الصدفة. وجادلوا فى ذلك جدالاً شديدًا. وأنكروا وجود الخالق تعالى ونذكر قول الله عز وجل: ﴿وَمِنَ النَّاسِ مَنْ يُجَادِلُ فِى اللَّهِ بِغَيْرِ عِلْمٍ وَلاَ هُدًى وَلاَ كِتَابٍ مُنِيرٍ﴾ [الحج ٨]. وظل الأمر كذلك إلى أن ظهر علم الرياضيات الحديثة، الذى توصل إلى قانون الصدفة والاحتمال، والذى أثبت استحالة الخلق بطريق الصدفة(★)، وإنما خُلق الكون على علم وإبداع وقدرة وحكمة. فدل ذلك على أن الخالق ـ تعالى ـ عليم بديع قدير حكيم.

وحديثا قام عالم يدعى «ستانلى ميلر» بتجربة سميت باسمه، وقال: إن جو الأرض البدائى كان مكونًا من غازات الميثين والأمونيا والنيتروجين والهيدروجين، وأن المادة البروتربلازمية والحامض النووى DNA خلقت فى البحار البدائية، نتيجة مرور شرارات البرق فى الغلاف الجوى البدائى.

فقام بتجربة فى المعمل خلط فيها تلك الغازات الأربعة فى قارورة، ومرر فيها شرارات كهربائية. وكان فى القارورة قدرًا من الماء.. وبعد أسبوع حلل الماء فى القارورة، فوجد فيه بعض الأحماض الأمينية.. فزعم بعض العلماء أنهم عثروا على سر بدء الخلق، وسر بدء الحياة فى هذه الأرض.. لأن هذه التجربة تدعم رأيهم بأن الخلق نشأ تلقائيًا بدون خالق وهم فى ذلك مخطئون.

□□ **ولنناقشهم مناقشة علمية:**

■ **أولاً**: لماذا لم يسألوا أنفسهم: من خلق تلك الغازات فى جو الأرض البدائى؟ إنها لم تخلق نفسها، ولابد أن خالقًا عليمًا قديرًا قد خلقها. إنه هو الله عز وجل.

■ **ثانيًا**: من الذى خلق الشرارات الكهربائية والبرق.. ومن خلق السحاب المكهرب؟ إنها لم تُخلق تلقائيًا.. لابد أن خالقًا عليمًا حكيمًا قد خلقها.. إنه هو الله تعالى.

■ **ثالثًا**: من الذى خلق الماء فى الأرض؟ إنه لم يخلق تلقائيًا.. وإنما خلقه الله تعالى.

■ **رابعًا**: الأحماض الأمينية التى نتجت عن التجربة كانت أحماضًا ميتة.. ليس لها القدرة على التفاعل. إنه مركب كيميائى ميت.. فكيف يقولون إنهم توصلوا إلى سر بدء الخلق، وسر بدء الحياة؟ والذى توصلوا إليه لا حياة فيه؟؟

(★) كتاب «القرآن يتحدى» لوحيد الدين خان.

إنهم لم يتوصلوا إلى شىء.. إن كل ما فعله «ستانلى ميلر» مجرد إجراء تفاعل كيميائى، بين بعض العناصر، فَتَكَوَّنَ عنصر جديد تمامًا. مثل اتحاد غاز الكلور مع الصوديوم فيتكون ملح الطعام.. ومثل اتحاد غازى الأوكسجين والهيدروجين فيتكون الماء.. إن كل ذلك من سنن الله الكونية، ونظام الخلق الذى قدره الله تعالى فى هذا الكون.

لن يستطيع علماء البشر ولو اجتمعوا أن يخلقوا حبة.. ولن يستطيعوا أن يخلقوا ذرة.. والذرة متناهية فى الصغر ولا يزيد قطرها عن نصف مليون من الملى مترًا بمعنى أننا لو وضعنا خمسة ملايين ذرة فى خط مستقيم، لكان طول هذا الخط ملليمترًا واحدًا.. وكل الأجسام والمواد فى هذا الوجود مكونة من ذرات.. ولم يكتشف العلماء ذلك إلا منذ عهد قريب، ولكن القرآن الكريم ذكرها فى سورة يونس (٦١) فى قول الله عز وجل.

﴿وَمَا يَعْزُبُ عَنْ رَبِّكَ مِنْ مِثْقَالِ ذَرَّةٍ فِى الأَرْضِ وَلاَ فِى السَّمَاءِ وَلاَ أَصْغَرَ مِنْ ذَلِكَ وَلاَ أَكْبَرَ إِلاَّ فِى كِتَابٍ مُبِينٍ﴾.. ولم تكن كلمة «ذرة» معروفة للعلماء قبل القرن السابع عشر، لأن أول من وضع هذا الاسم هو العالم «سير وليام بيتى» فى عام ١٦٧٤ فالثابت علميًّا أن كلمة «ذرة» لم تكن معروفة لدى العلماء قبل ذلك التاريخ. ولكن القرآن الكريم ذكرها قبل ذلك التاريخ بعشرة قرون. وقد يتساءل بعض الناس عما إذا كانت كلمة «ذرة» التى ذكرت فى القرآن والحديث النبوى تعنى الذرة بمعناها العلمى، ونقول إنها تعنى الذرة بمعناها العلمى. وجاء هذا فى قاموس الصحاح. وكما أقر ذلك المجمع اللغوى.. وجادلنى يومًا ما أحد العلماء قال: لماذا لا نأخذ المعنى على بساطته وأن يكون المقصود من كلمة «ذرة» التى جاء ذكرها فى القرآن والحديث النبوى؛ جسيمات الهباء المعلقة فى الجو. وكان الرد على ذلك:

- **أولاً**: يجب أن يفسر اللفظ فى القرآن والحديث النبوى على ظاهره، ما لم تكن فى النص قرينة تدل على التشبيه أو المجاز.. وليس فى النص القرآنى والحديث النبوى ما يدل على المجاز أو التشبيه.
- **ثانيًا**: لماذا تأخذ معانى الكلمة على بساطتها؛ وليس فيها من العمق العلمى شىء؟
- **ثالثًا**: جسيمات الهباء المعلقة بالجو غير الذرات، فهى جسيمات كل منها مكون من آلاف الذرات.
- **رابعًا**: كلمة هباء وردت فى القرآن الكريم فى آيات أخرى، كما فى سورة الواقعة فى قول الله تعالى: ﴿وَبُسَّتِ الْجِبَالُ بَسًّا (٥) فَكَانَتْ هَبَاءً مُنْبَثًّا﴾[الواقعة ٥، ٦]. أما كلمة ذرة فذكرت فى القرآن الكريم فى ستة مواضع. كما فى قوله تعالى: ﴿إِنَّ اللَّهَ لاَ يَظْلِمُ مِثْقَالَ ذَرَّةٍ﴾ [النساء ٤٠]. ومن الواضح أن كلمة «ذرة» تعنى أصغر شىء فى أى مادة، فهى أصغر كثيرًا من جسيمات الهباء، التى جاء ذكرها فى سورة الواقعة إذن فكلمة «ذرة» التى جاءت فى القرآن والحديث النبوى، تعنى أصغر شىء فى أى عنصر. وبالتالى تعنى الذرة بمعناها العلمى.

وفى الذرة التى قطرها ١٠/١ مليون من الملليمتر، أسرار أغرب من الخيال وقوى هائلة لا يكاد يصدقها عقل. وتدور الإلكترونات حول نواة الذرات فى سرعات هائلة جدًّا، مما يسبب قوى طرد مركزية هائلة أيضًا، تمنع انجذاب الإلكترونات إلى النواة، وقوى جذب النواة تمسك الإلكترونات فى مداراتها حولها. وإذا علمنا أن كل مادة فى الكون مكونة من ذرات، ومدى عجز الإنسان عن إيجاد ذرة، لعلمنا بالتالى عجز الإنسان عن إيجاد أى شىء.

٢ تاريخ الفكر الإنسانى عن الذرة

حتى نفهم بعض ملامح الإعجاز العلمى فى الحديث النبوى الشريف عن الذرة، ينبغى أن نفهم بعض جوانب تاريخ الفكر الإنسانى عن الذرة عبر العصور.

بدأ الإنسان يفكر فى كيفية إيجاد المواد منذ زمن بعيد.. فقد ابتدأ فلاسفة الإغريق يفكرون فى ذلك ومنهم «تاليس Thales» و«أناكسيماندر anaximander» اللذان عاشا فى القرن السادس ق. م.

تقول نظرية «تاليس»: إن كل مادة نشأت فى الماء. وإن جوهر المواد جميعًا واحد هو الماء.

أما نظرية «أناكسيماندر» فتختلف عن نظرية «تاليس». قال: إن كل المواد ترجع فى تكوينها إلى أربعة أصول: التراب والماء والهواء والنار.. واعتقد كثير من الفلاسفة والعلماء بصحة نظرية «أناكسيماندر».

وفى القرن الخامس ق. م ظهرت نظرية «إمبيدوكلس Empedocles» وكان يعتقد بصحة نظرية «أناكسيماندر»، ولكنه زاد عليها أن الأصول الأربعة للمواد ترتبط مع بعضها البعض بقوى المحبة والكراهية. وظل العلماء يعتقدون بصحة هذه النظرية عشرين قرنًا من الزمان (من القرن الخامس ق.م إلى القرن الخامس عشر الميلادى) وكان تصور «إمبيدوكلس» لقوى المحبة والكراهية، التى ترتبط بين الأصول الأربعة للمواد، هو الإرهاص الأول، لما نعرفه الآن ونسميه «اتحاد الذرات وتنافرها» أى إن الناس كانوا يعتقدون بصحة هذه النظرية، فى عصر نزول الرسالة على سيدنا رسول الله، وقبلها بعشرة قرون وبعدها بعشرة قرون أيضًا.. ومن هذا ندرك مقدار جهل العلماء بحقائق العلم فى عصر النبوة.. وندرك أيضًا روعة الإعجاز العلمى العظيم فى القرآن الكريم والحديث النبوى الشريف.

وفى القرن الأول ق.م ظهرت نظرية لـ «كريتيوس Lucretius» وهى: أن المواد الصلبة مكونة من أجزاء غير منتظمة الشكل. وليس فيها أو بينها فراغات مثل برادة الحديد.. وظلت نظرية لـ «كريتيوس» معترفًا بصحتها، جنبًا إلى جنب مع نظرية «إمبيدوكلس»، حتى العصور الوسطى.

وفى القرن السابع عشر عام ١٦٧٤ «يعنى بعد عصر النبوة وعصر نزول القرآن بنحو عشرة قرون» جاء «سير وليام بيتى Petty» وأعلن أن نظرية لـ «كريتيوس» مخطئة. وأن المواد تتكون من كرات صغيرة متشابهة وسماها ذرات Atom . فكان «بيتى» أول عالم من العلماء يطلق كلمة «ذرة». إلا أنه اعتقد أن بعض الذرات ذكور، وبعضها إناث!!

ونلاحظ أن القرآن والحديث النبوى، سبقا العلم فى ذلك. فذكرا «الذرة» فى مواضع كثيرة، باسمها العلمى.

وبعد «وليام بيتى» بنحو عشرين عامًا، جاء «نكلاس هارتسوكر Niclas Hartsoker» وقال: «إن وليام بيتى كان مخطئًا، فالذرات ليست متشابهة فى الشكل، ولكنها تختلف كثيرًا فى أشكالها، فمنها المستديرة كذرة الزئبق التى تشبه القنفذ، ومنها المكعبة مثل ذرات الفلزات الصلبة، ومنها المثلثة مثل ذرات الفلزات اللينة. أما ذرات الحديد فقال إنها منشورية الشكل وبها ثقوب!

وفى القرن الثامن عشر ظهر «إسحق نيوتن»، وهو العالم الفيزيائى الشهير، ولم تكن له فكرة صحيحة عن الذرة وقال: إن الذرات جسيمات صلبة صغيرة الحجم جدًا. مختلفة الأشكال والأحجام، ولها القدرة على الجذب والتنافر!

وكان «دالتون Dalton» فى القرن الثامن عشر، هو أول عالم يضع نظرية صحيحة عن الذرة، قال:

إن كل مادة تتكون من ذرات فى غاية الصغر، ولا يمكن تقسيمها.. وتعتبر الذرة أصغر جزء من المادة. أما الجزىء فهو اتحاد ذرتين أو أكثر، وهو أصغر جزء من المادة له صفات المادة وخواصها.

وفى القرن التاسع عشر جاء العالم فاراداى Faraday وأعلن أن الذرة هى أصغر وحدة من العنصر. ولا يمكن تقسيمها إلى جسيمات أصغر منها. وكان ذلك عام ١٩٣٤. ولقد ذكر القرآن الكريم حقيقة وجود جسيمات أصغر قبل عصر فاراداى بأكثر من اثنى عشر قرنا من الزمان. مما يدل على إعجاز علمى عظيم. كما يدل دلالة قاطعة على أن القرآن لا يمكن أبدًا أن يكون من تأليف بشر كما يزعم أعداء الله.

وفى القرن التاسع عشر أيضًا اكتشف «طومسون» بجامعة كامبردج بإنجلترا، الإلكترونات واكتشف أنها تحمل شحنًا سالبة، وأنها تدور حول نواة الذرة، التى تحمل شحنة كهربائية موجبة، وأن وزن الذرة يتركز فى وزن نواتها.

وفى القرن التاسع عشر أيضًا ظهر العالم الدانماركى (بوهر Bohr) ووافق على ما قاله طومسون. وقال إن الإلكترونات مرتبة فى مدارات حول نواة الذرة، ذات أقطار مختلفة. وكان «بوهر» أول من شبه الذرة بالمجموعة الشمسية (الشمس وكواكبها السيارة).. وتقول نظرية «بوهر»: إن حجم نواة الذرة ضئيل جدًّا بالنسبة لحجم الذرة نفسها. وأن قطر النواة لا يزيد على $\frac{١}{١٠,٠٠٠}$ من قطر الذرة.. أى إن الذرة هى فى حقيقتها فراغ أجوف، كالفراغ الأجوف الموجود بين الشمس وكواكبها.

وقال إن ذرة الهيدروجين تحتوى على إلكترون واحد، يدور حول النواة، وأن العنصر التالى هو الهليوم الذى تحتوى ذرته على إلكترونين. وقال: إن الوزن الذرى لذرة الهليوم يساوى أربعة أمثال الوزن الذرى للأيدروجين. والعنصر التالى هو الليثيوم، ووزنه الذرى سبعة أمثال الوزن الذرى للأيدروجين، ويدور حول النواة ثلاثة إلكترونات. أما ذرة الرصاص فتحتوى على اثنين وثمانين إلكترونًا موزعة على ستة مدارات. أما ذرة اليورانيوم فتحتوى على اثنين وتسعين إلكترونًا موزعة على سبعة مدارات.

ولما كانت شحنة الذرة الكهربائية متعادلة، فإن عدد الإلكترونات يتساوى مع عدد البروتونات. وهذا يسمى العدد الذرى (هو عدد البروتونات أو عدد الإلكترونات الموجودة بالذرة) والخصائص الكيميائية للعنصر يحددها عدد الإلكترونات. وطاقاتها فى الطبقة الخارجية للذرة. وهذا المدار يحاول دائمًا أن يستكمل أقصى عدد من الإلكترونات يمكن أن يتسع له. وبهذا الطريق تتحد الذرات المختلفة لتكون الجزيئات.

ومثال على ذلك المدار الخارجى لذرة الأوكسجين به ستة إلكترونات، ويمكن أن يتسع لثمانية (طبقا لنظرية بوهر) أى يوجد مكانان شاغران لإلكترونين، يمكن أن يشغلهما إلكترونان من ذرتين من الأيدروجين، ليتكون من ذلك الاتحاد بين ذرة الأوكسجين وذرتى الأيدروجين جزىء من الماء.

وفى أواخر القرن التاسع عشر عام ١٨٩٧ استطاع طومسون أن يكتشف أن الإلكترونات سالبة الشحنة. وجاء تعبير (مثقال ذرة) فى القرآن الكريم فى ست آيات [يونس ٦١ - سبأ ٣ - الزلزلة ٦، ٧ - النساء ٤٠ - سبأ ٢٢] وجاء تعبير (ولا أصغر من ذلك ولا أكبر) فى آيتين: [يونس ٦١ - سبأ ٣].

ومنذ أوائل القرن العشرين بدأ العلماء يفهمون الملامح الصحيحة عن الذرة. ووجد العلماء أن هناك ما هو أكبر من الذرة وهو الجزىء، وما هو أصغر منها وهو الإلكترونات والبروتونات والنيترونات. وذكر ذلك فى القرآن الكريم ﴿**وَمَا يَعْزُبُ عَنْ رَبِّكَ مِنْ مِثْقَالِ ذَرَّةٍ فِى الأَرْضِ وَلاَ فِى السَّمَاءِ وَلاَ أَصْغَرَ مِنْ ذَلِكَ وَلاَ أَكْبَرَ إِلاَّ فِى كِتَابٍ مُبِينٍ**﴾ [يونس ٦١].

والإعجاز العلمى فى الآية الكريمة واضح كل الوضوح، فقد نزلت تتحدث عن الذرة وما هو أصغر من

الذرة وما هو أكبر منها، الأمر الذى لم يكتشفه العلماء إلا بعد أربعة عشر قرنًا من نزول القرآن الكريم.

ولقد صيغت الآية الكريمة فى أسلوب بلاغى معجز، لم يصدم أفكار الناس قديمًا.. نزلت هذه الآية الكريمة فى عصر كان فيه الناس لا يعلمون شيئًا عن الذرة، ولا يتخيلون وجودها. وفسروا الذرة أنها النمل الصغير.. ففسروا الآية على معنى نمل أصغر ونمل أكبر!

إلا أن الآية الكريمة لم توافق الناس على خطأ معتقداتهم العلمية قديمًا، فلم تذكرها، وذكرت الحقيقة العلمية عن تكوين الذرة، حتى إذا جاءت عصور العلم، وجد العلماء أن ما اكتشفوه من مكونات الذرة، مذكور فى القرآن الكريم والحديث النبوى، فصدقوهما ولم ينكروا منهما شيئًا.

لقد تحدث القرآن الكريم والحديث النبوى الشريف عن «الذرة» التى لم يعرفها العلماء إلا فى القرن السابع عشر الميلادى. وتحديدًا عام ١٦٧٤ على يد وليام بيتى.. والإعجاز العلمى ظاهر.. والأظهر منه، الدليل على أن القرآن ليس من تأليف بشر، وأن الله تعالى هو خالق الذرات وخالق كل شىء.

قال رسول الله ﷺ يحكى عن ربه فى الحديث القدسى: «قال عز وجل: ومن أظلم ممن ذهب يخلق كخلقى، فليخلقوا ذرة، أو ليخلقوا شعيرة».

٢ ـ الذرة ومثقال ذرة:

واكتشف العلماء فى القرن العشرين أن أهم شىء فى النشاط الذرى هو الوزن الذرى. لذلك ما ذكرت الذرة فى القرآن الكريم وكثير من الأحاديث النبوية، إلا مقترنة بوزنها الذرى. فقال: «مثقال ذرة» وفى هذا إعجاز علمى مبين فى القرآن العظيم.

كما قال الله عز وجل: ﴿إِنَّ اللَّهَ لاَ يَظْلِمُ مِثْقَالَ ذَرَّةٍ﴾ [النساء ٤٠].

وقال تعالى: ﴿فَمَنْ يَعْمَلْ مِثْقَالَ ذَرَّةٍ خَيْرًا يَرَهُ (٧) وَمَنْ يَعْمَلْ مِثْقَالَ ذَرَّةٍ شَرًّا يَرَهُ﴾ [الزلزلة ٧، ٨].

وفى الحديث النبوى عن أنس رضى الله عنه أن رسول الله ﷺ قال: «**يخرج من النار من قال لا إله إلا الله وفى قلبه مثقال شعيرة من خير، ويخرج من النار من قال لا إله إلا الله وفى قلبه مثقال برة من خير، ويخرج من النار من قال لا إله إلا الله وفى قلبه مثقال ذرة من خير**» والشعيرة حبة شعي،ر والبرة حبة قمح.

وعن ابن مسعود أن النبى ﷺ قال: «**لا يدخل الجنة من كان فى قلبه مثقال ذرة من خردل من كبر**» إذن فالذرة أصغر من حبة الخردل، مما يشير إلى أن الذرة أصغر شىء فى الوجود. وسُبقت بكلمة (مثقال). وفى هذا إعجاز علمى عظيم فى الحديث النبوى الشريف. وأخرج الإمام أحمد فى كتاب الصدقة أن مسكينًا استطعم السيدة عائشة رضى الله عنها، وكان بين يديها حبات من عنب. فقالت لإنسان: خذ حبة فأعطه إياها. فجعل ينظر إليها ويتعجب فقالت: «أتعجب؟ كم ترى فى هذه الحبة من مثقال ذرة». حقًا، كم فى حبة العنب من مثقال ذرة.. إنه عدد لا يمكن لأحد أن يتصوره. وهو علم تعلمته من رسول الله ﷺ.. والمسألة ليست فى حبة عنب.. ولكنها تربية مجتمع، وتعليم أمة، وانتشالها من حضيض الجاهلية، إلى درجات عالية من العلم.

٣ ـ هل الذرة التى ذكرت فى القرآن والسنة، بمعناها العلمى، أم إنها تعنى ذرات الهباء المعلق فى الجو؟

نلاحظ أن كلمة «ذرة» ما ذكرت فى القرآن والحديث النبوى إلا منكرة، إشارة إلى تعدد أنواعها وأوزانها، مع ثبات خصائص خلقها. ولماذا نقول إن كلمة «ذرة» التى وردت فى القرآن والحديث النبوى،

تعنى الذرة بمعناها العلمى الذى نعرفه الآن؟ ذلك لأن سياق الحديث فى الآية الكريمة والحديث النبوى الشريف يدل على ذلك. كما أن المجمع اللغوى للغة العربية، اتفق على أن كلمة «ذرة» التى ذكرت فى القرآن والسنة، تعنى معناها العلمى Atom وقد يقول إنسان محب للجدل، لماذا نُحَمِّل القرآن والحديث النبوى فوق ما لا يحتملان من معان.. ولماذا لا نأخذ المعنى على بساطته؟ أليس من المحتمل أن يكون المقصود من كلمة «ذرة» هى ذرات الهباء المعلقة فى «الجو مثلاً»؟

نقول لذلك المجادل: أولاً هناك قاعدة شرعية فى التفسير؛ وهى أن نفسر المعنى على ظاهر اللفظ، ما لم يكن فى النص قرينة تدل على المجاز أو التشبيه، أو إذا استعصى التفسير على ظاهر اللفظ.. وليس فى الآيات القرآنية والأحاديث النبوية التى ذكرت كلمة «ذرة»، ما يدل على المجاز أو التشبيه، أو يُسْتَعصى تفسيرها على ظاهر لفظها، فوجب أن تفسر على ظاهر لفظها.. والتفسير للنص يجب أن يكون بناء على القاعدة الشرعية، فإذا قال النص «ذرة» فهى ذرة بالمعنى الذى وصلنا إليه فى عصر العلم الحالى. أما من يقول: لماذا لا نأخذ المعنى فى الآية الكريمة والحديث النبوى على بساطته؟ فنقول له: ولماذا تفترض فى كلمات الوحى الإلهى فى القرآن والحديث النبوى البساطة فى المعنى وليس فيها من العمق العلمى شيء؟.. أما من يقول إن «الذرة» المذكورة فى القرآن والسنة قد تعنى ذرات الهباء المعلق فى الجو، والتى نراها فى شعاع الضوء فى غرفة مظلمة، نقول له إنه أخطأ.. فجسيمات الهباء ليست ذرات، وإنما هى جسيمات مكونة من العديد من الجزيئات والذرات.. كما أن كلمة «هباء» وردت فى القرآن والحديث النبوى فى معان أخرى غير المعانى التى تتعلق بالذرة.

قال تعالى: ﴿وَبُسَّتِ الْجِبَالُ بَسًّا (٥) فَكَانَتْ هَبَاءً مُنْبَثًّا﴾ [الواقعة ٥، ٦].

وأخرج ابن ماجه فى كتاب الزهد أن النبى ﷺ قال: «**لأعلمن أقوامًا من أمتى يأتون يوم القيامة بحسنات أمثال تهامة بيضا، فيجعلها الله عز وجل هباءً منثورًا**» إذن كلمة «هباء» غير كلمة «ذرة».

والذرة أصغر شيء فى الكون.. وكل العناصر مكونة من ذرات إلا أن الذرات لايمكن أن تستقل بنفسها.. فلابد أن تكون مرتبطة بأربطة قوية بذرات أخرى لتكوّن جزيئا.. والعناصر مكوّنة من ملايين الجزيئات.

وإذا حاولنا أن نستخلص ذرة من عنصر، انهار العنصر وانهارت الذرة، لأن الذرة لا تستقل بنفسها. أما حبة الخردل فهى مكونة من أعداد هائلة من الجزيئات. والجزيئات مكونة من ذرات. فحبة الخردل يمكن أن تستقل بنفسها وتسبح فى ماء أو تسبح فى هواء. وأشار القرآن الكريم إلى ذلك فقال فى سورة لقمان: ﴿يَا بُنى إِنَّهَا إِنْ تَكُ مِثْقَالَ حَبَّةٍ مِنْ خَرْدَلٍ فَتَكُنْ فى صَخْرَةٍ أَوْ فى السَّمَوَاتِ أَوْ فى الأَرْضِ يَأْتِ بِهَا اللَّهُ إِنَّ اللَّهَ لَطِيفٌ خَبِيرٌ﴾ [لقمان ١٦].

وفى سورة الأنبياء : ﴿وَنَضَعُ الْمَوَازِينَ الْقِسْطَ لِيَوْمِ الْقِيَامَةِ فَلاَ تُظْلَمُ نَفْسٌ شَيْئًا وَإِنْ كَانَ مِثْقَالَ حَبَّةٍ مِنْ خَرْدَلٍ أَتَيْنَا بِهَا وَكَفَى بِنَا حَاسِبِينَ﴾ [الأنبياء ٤٧].

نلاحظ قوله تعالى: ﴿مِثْقَالَ حَبَّةٍ مِنْ خَرْدَلٍ أَتَيْنَا بِهَا﴾ ذلك لأن حبة الخردل يمكن أن تستقل بنفسها وتستقل بوجودها.. وهذا لا يكون صحيحًا فى وصف الذرة فهى لا يمكن أن تستقل بوجودها أبدًا.. ولابد لها من أن تتحد مع غيرها من الذرات وإلا فنى العنصر.. لذلك ذكر مثقال ذرة فى القرآن والسنة، وذكر بعده (أتينا بها) أو (أتينا به) لأن الله تعالى لو أتى بأى ذرة ـ وهو قادر على ذلك ـ لاختفى العنصر وفنيت مادته. وإنما ذُكرت الذرة فى مجال علم الله تعالى بكل «مثقال ذرة» فى الأرض والسماء.

٣ أسرار فى الذرة أعجب من الخيال!

■ أخرج البخارى عن عمارة، عن أبى زرعة، عن أبى هريرة رضى الله عنه، أن رسول الله ﷺ قال يحكى عن ربه: «**قال الله عز وجل: ومن أظلم ممن ذهب يخلق كخلقى. فليخلقوا ذرة، وليخلقوا حبة أو شعيرة**».

■ وفى رواية أخرى عن أبى هريرة رضى الله عنه أن رسول الله ﷺ قال يحكى عن ربه: «قال الله عز وجل: ومن أظلم ممن ذهب يخلق كخلقى. فليخلقوا حبة، وليخلقوا ذرة» أى لا أحد أظلم ممن قصد أن يصنع ويقدر كخلقى. لأن فى خلق الذرة من أسرار الخلق مالا يعلمه غيرى، ولا يقدر عليه سواى.

وأخرج مسلم فى صحيحه بلفظ دخلت مع أبى هريرة فى دار مروان، فرأى فيها تصاوير، فقال، سمعت رسول الله يقول: «قال الله عز وجل، ومن أظلم ممن ذهب يخلق خلقا كخلقى؟ فليخلقوا ذرة، أو ليخلقوا شعيرة».

(ممن يخلق كخلقى): أى قصد.. والمعنى: لا أحد أظلم ممن قصد أن يصنع ويقدر كخلقى، إذ لا قدرة لأحد على خلق مثل خلقه تعالى. فالتشبيه فى الصورة وحدها. والمراد تعجيز من قصد ذلك من الناس.

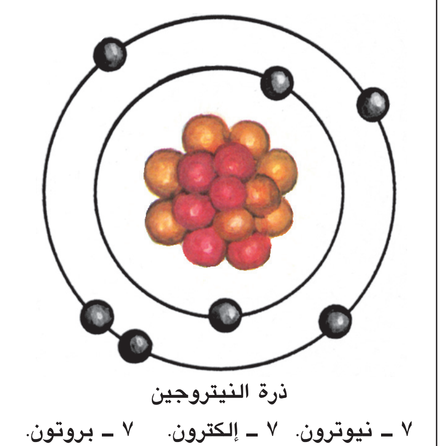
■ وأخرج البخارى: حدثنا موسى بن إسماعيل، عن عبدالواحد عن عمارة قال: حدثنا أبو زُرعة قال: دخلت مع أبى هريرة دارا بالمدينة. فرأى فى أعلاها مُصَوِّرًا يُصوِّر قال: سمعت رسول الله ﷺ يقول: «**قال الله تعالى - ومن أظلم ممن ذهب يخلق كخلقى؟ فليخلقوا حبة، وليخلقوا ذرة**».

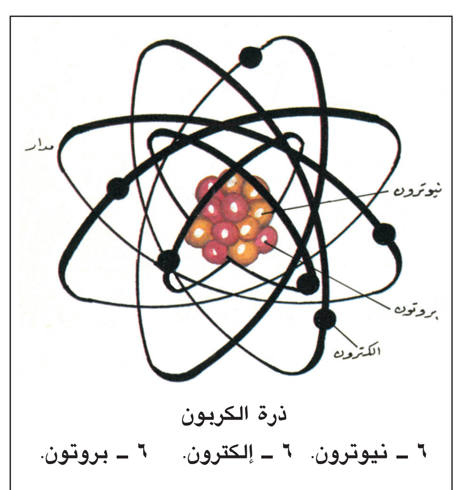
أى لا أجهل ولا أضل ممن قصد أن يصنع ويقدر كخلقى، وهذا التشبيه لا عموم له، يعنى كخلقى فى فعل الصورة، لا فى كل الوجوه، إذ لا قدرة لأحد من الناس على خلق مثل خلقه تعالى..

لذلك تحداهم وقال: فليخلقوا حبة، وليخلقوا ذرة. والمراد تعجيزهم بتكليفهم خلق ما لا قدرة لهم على خلقه.

إن فى خلق الذرة أسرارًا تنطق بقدرة الله تعالى المطلقة فى هذا الوجود، وهى أسرار أغرب من الغرابة، وأعجب من الخيال..

البروتونات فى نواة الذرة موجبة الشحنة.. والإلكترونات سالبة الشحنة، والموجب يجذب السالب بقوة هائلة.. ولو انجذب الإلكترون إلى البروتون، لما قامت للذرات قائمة، ولانتهى خلق كل خلق، ولانطبقت السماء على الأرض، ولانتهى هذا الوجود.. ولكن الله تعالى قدّر أن يمسك الذرات أن تزول. فجعل الإلكترونات تدور حول نواة الذرة بسرعة فائقة، تعطيها قوة طرد مركزية تتساوى مع قوة الجذب.


ذرة النيتروجين
٧ ـ نيوترون. ٧ ـ إلكترون. ٧ ـ بروتون.



ذرة الكربون
٦ ـ نيوترون. ٦ ـ إلكترون. ٦ ـ بروتون.

وقوة جذب النواة للإلكترونات هائلة جدًّا.. لذلك فإن سرعة طواف الإلكترونات حول النواة يقدرها العلماء بنحو ٢٢٠٠ كيلو متر فى الثانية الواحدة أو ٢٢٠ مليون سنتيمتر فى الثانية الواحدة.. وبعملية حسابية يتضح أن الإلكترون يطوف حول النواة نحو سبعة آلاف مليون مليون دورة فى الثانية الواحدة!! وهذه سرعة فوق تصور الخيال ببعيد.. ولنا أن نتصور قوة الطرد المركزية الرهيبة، التى تنتج من هذه السرعة الهائلة جدًّا لطواف الإلكترون حول نواة الذرة، وهى تعطى إشارة إلى قوة الجذب الرهيبة لنواة الذرة.. وتظل الذرة هكذا آلاف الملايين من السنين لا تتغير ولا تفنى.

إن نواة ذرة الأيدروجين فيها بروتون واحد.. ويطوف حولها إلكترون واحد. ولكن إذا أضيف إلى نواة الأيدروجين بروتون آخر، فنجد أن إلكترونًا جديدًا قد أضيف إلى الإلكترون الأول. ونشأ عنصر جديد يختلف فى صفاته وكتلته وطبيعته الفيزيائية والكيميائية عن ذرة الأيدروجين.. وحتى لا يطرد البروتون الجديد، البروتون الأول، أضاف الله تعالى نيترونين فى النواة، وتتماسك البروتونات والنيترونات فى النواة بقوة هائلة.. ويبقى كل شىء فى الذرة موزونا.

فإذا كان فى النواة ثلاثة بروتونات، فإنها لابد أن تتحد مع ثلاثة نيترونات، ولابد أن يصاحب ذلك وجود ثلاثة إلكترونات.. وبذلك يتحقق التوازن فى قوى الذرة. ويتساوى عدد البروتونات مع عدد من الالكترونات. فمثلاً ذرة الحديد تحتوى على ٢٦ بروتونًا، ويدور حولها ٢٦ إلكترونًا.. أما ذرة اليورانيوم فهى تحتوى على ٩٢ بروتونًا، ويدور حولها ٩٢ إلكترونًا فى سبعة مدارات..

وذكر مارتن دافيدسن فى كتابه (من الذرات إلى النجوم) أن الإلكترون يدور حول النواة، كما يدور كوكب من كواكب الشمس حولها فى مدار محدد وثابت.. كما أن كتلة الإلكترون بالنسبة لكتلة البروتون، هى تقريبًا النسبة بين كتلة كوكب كبير من كواكب المجموعة الشمسية، وبين كتلة الشمس ذاتها. وندهش أكثر إذا علمنا أن قطر ذرة الأيدروجين، أقل من جزأين من عشرة ملايين جزء من المللى متر ـ أى إن طول المللى متر، هو طول خط تراصت عليه أكثر من خمسة ملايين ذرة.

أما قطر البروتون فهو نحو أربعة أجزاء من مائة ألف مليون جزء من المللى متر. أما حجم الذرة فهو نحو مائة مليون مليون مرة قدر حجم البروتون (أى النواة).

وإذا كانت بعض أسرار إيجاد الذرة فوق خيال الإنسان، وفوق ما يخطر له على بال، فكيف يفكر الكافر فى أن يخلق كخلق الله؟ فذلك الحديث القدسى الشريف: «**قال الله عز وجل**: **ومن أظلم ممن ذهب يخلق كخلقى. فليخلقوا حبة أو ليخلقوا ذرة**». وإذا كان الإنسان عاجزًا عن مجرد تخيّل أصغر مخلوقات الله تعالى، وهى الذرة ومكوناتها، فهو لاشك أعجز عن مجرد تخيل ذات الخالق العظيم وهو الله عز وجل. لذلك جاء فى الأثر: «لا تفكروا فى ذات الله فتهلكوا».

وما السبب العلمى فى حركة دوران الإلكترونات حول النواة؟

هنا يعجز العلماء عن الإجابة.. ويقولون لو توقفت الإلكترونات عن الدوران حول النواة لانتهى هذا الكون، ولاختفى من الوجود. أما لماذا تدور الإلكترونات حول نواة الذرة بهذا النظام المدهش والسرعات الهائلة العجيبة، فذلك ما يعجز العلماء عن فهمه، تماما كما عجزوا عن فهم السر العلمى فى دوران الكواكب حول الشمس.. ولماذا لم تنجذب إلى الشمس، منذ خلقها وإلى اليوم، وإلى ما شاء الله. أما الذى يرى الحقائق العلمية بالبصيرة، فإنه يرى قوة الله عز وجل وقدرته وحكمته فى هذا الوجود، من الذرة إلى المجرة، إلى السماوات السبع جميعًا، إلى ملكوت العرش العظيم.

٤ المواد والجزيئات والذرة والشفع والوتر

■ أخرج البخارى عن سفيان، عن أبى الزناد، عن الأعرج، عن أبى هريرة أن النبى ﷺ قال: «**لله تسعة وتسعون اسما، من حفظها دخل الجنة. وإن الله وتر يحب الوتر**».

ومعنى الوتر: الفرد، ومعناه فى حق الله تعالى: «الواحد الذى لا شريك له ولا نظير» ومعنى «يحب الوتر» أى تفضيل الوتر فى الأعمال، وكثير من الطاعات. فجعل الصلاة خمسا، والطهارة ثلاثا، والطواف سبعا، والسعى سبعا، ورمى الجمار سبعا. وأيام التشريق ثلاثا. وجعل معظم مخلوقاته وترا، منها السماوات والأرض والبحار، والجزيئات والذرات فى كل المواد.

■ أخرج مسلم عن معمر، عن أيوب، عن ابن سيرين، عن أبى هريرة أن النبى ﷺ قال: «**إن لله تسعا وتسعين اسما، مائة إلا واحدًا، من أحصاها دخل الجنة**» وفى رواية همام عن أبى هريرة أن النبى ﷺ قال: «**إن الله وتر يحب الوتر**».

■ أخرج البخارى عن أبى سليمة، عن أبى سعيد أن النبى ﷺ قال: «أُريت ليلة القدر ثم أُنسيتها ـ أو قال نسيتها ـ فالتمسوها فى العشر الأواخر فى الوتر».

■ أخرج البخارى عن عبيد الله بن أبى بكر بن أنس، عن أنس قال: «كان رسول الله ﷺ لا يغدو يوم الفطر حتى يأكل تمرات. يأكلهن وترا».

■ أخرج الإمام أحمد عن قتادة، عن عمران بن عاصم، عن عمران بن حصين، أن النبى ﷺ سئل عن الشفع والوتر فقال: هى الصلاة بعضها شفع وبعضها وتر.

فى سورة الفجر أقسم الله تعالى بـ: ﴿**وَالْفَجْرِ (١) وَلَيَالٍ عَشْرٍ (٢) وَالشَّفْعِ وَالْوَتْرِ (٣) وَاللَّيْلِ إِذَا يَسْرِ (٤)**﴾. وذُكر فى كتب التفسير أقوال تزيد على الثلاثين قولا، فى معنى «الشفع والوتر».

وكل شىء فى الوجود شفع أو وتر حتى العبادات، لما رواه عمران بن حصين أن رسول الله ﷺ قال: «**هى الصلاة بعضها شفع وبعضها وتر**».

والشفع فى اللغة الزوج. وكل زوج من الأشياء فى هذا الوجود يسمى شفعا.

والأعداد الزوجية شفع. والأعداد الفردية وتر.

والصلاة شفع ووتر. وهذا أنسب المعانى للشفع والوتر، كما قال رسول الله ﷺ. ومن معانى الوتر أن الله تعالى وتر، لأنه واحد أحد لا شريك له، كما قال رسول الله ﷺ: «**إن لله تسعا وتسعين اسما. والله عز وجل وتر يحب الوتر**» ومن معانى الشفع، الخلق كله فى الكون جميعًا، لأن الشفع كل ما هو زوج، وخلق الله خلقه أزواجا أزواجا، ومن زوجين كما قال الله عزوجل: ﴿**وَمِنْ كُلِّ شيءٍ خَلَقْنَا زَوْجَيْنِ لَعَلَّكُمْ تَذَكَّرُونَ**﴾ [الذاريات ٤١]. هذا عن خلق المخلوقات جميعًا وقال تعالى أيضًا: ﴿**وَخَلَقْنَاكُمْ أَزْوَاجًا**﴾ [النبأ ٨]. وهذا عن خلق الناس. وقال تعالى أيضًا عن عالم النبات والدواب: ﴿**سُبْحَانَ الَّذى خَلَقَ الأَزْوَاجَ كُلَّهَا مِمَّا تُنْبِتُ الأَرْضُ وَمِنْ أَنْفُسِهِمْ وَمِمَّا لاَ يَعْلَمُونَ**﴾ [يس ٣٦].

وعن خلق النباتات والأشجار قال تعالى: ﴿**وَأَنْزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَأَخْرَجْنَا بِهِ أَزْوَاجًا مِنْ نَبَاتٍ شَتَّى**﴾ [طه ٥٣].

فالقسم بالشفع والوتر فى سورة الفجر يعنى القسم بالخلق كله.. وبكل ما هو موجود من المخلوقات.. كما يشمل كل محسوب وكل معدود.. فلا يخرج كل ما له عدد من أن يكون شفعًا أو وترًا، زوجًا أو فردًا..

وكل شيء مكون من ذرات، وله عدد من الشحنات الموجبة فى نواة ذراته، وعدد من الكهارب السالبة التى تطوف حول النواة. وقد تكون تلك الأعداد شفعًا أو وترًا.. والنتيجة أن الذرة فى مجموعها متعادلة.. السالب فيها يتعادل مع الموجب.

إن الله عز وجل خلق كل خلق من ذرات.. وكلها على تنوعها مكونة من إلكترونات تدور حول بروتون فى النواة. ويجتمع إلكترون مع بروتون بصورة عجيبة، فيتكون منها وحدة متعادلة هى النيترون. واتخذ العلماء الوزن الذرى، مساويا لوزن نواة الذرة «أى البروتون والنيترون».. وأبسط العناصر، ذرة الأيدروجين، مكونة من بروتون واحد يدور حوله إلكترون واحد «والبروتون أثقل من الإلكترون بنحو ١٨٥٠ مرة. والعنصر الأخف بعد الأيدروجين، وهو الهليوم، يدور إلكترونان حول نواته، والذى يليه اسمه البورون فى ذرته أربعة إلكترونات تدور حول نواته.. وهذه آية من آيات الله فى خلقه، نجدها فى عدد الإلكترونات فى ذرات العناصر جميعًا، كلها بين شفع ووتر حسب المتواليات العددية من واحد إلى آخر العناصر وأثقلها.. أى من ذرة الأيدروجين أخف عنصر، إلى ذرة اليورانيوم أثقل عنصر موجود فى الأرض.

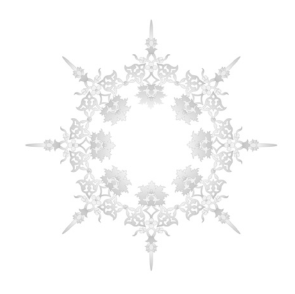
وإذا علمنا عدد الإلكترونات، علمنا عدد البروتونات، وبالتالى علمنا العدد الذرى. فإذا أضفنا إلى ذلك الوزن الذرى من جدول الأوزان الذرية، لعرفنا عدد النيترونات فى النواة، وإذا عرفنا تركيب الذرة من حيث العدد، لعرفنا عدد النيترونات المتعادلة، وعدد البروتونات الموجبة الشحنة فى نواة الذرة، وعدد الكهارب (الإلكترونات) سالبة الشحنة التى تدور حول النواة.

إن أثر الزوجية والفردية أو الشفعية والوترية، لا يقف عند هذا الحد(*) فالإلكترونات فى دورانها حول النواة لها نظام موزون، هو من أعجب ما كشف عنه العلم فى القرن العشرين.. إن ذرة الأيدروجين وذرة الهليوم، أمرهما بسيط نسبيًا، ففى كل منهما طبقة واحدة كهربية، إلا أن طبقة ذرة الأيدروجين ذات إلكترون واحد، وطبقة ذرة الهليوم ذات إلكترونين، إن الفرق بينهما بسيط فى الظاهر، فرق الشفع والوتر، ولكنه فرق هائل من الناحية الكيميائية.

فالأيدروجين عنصر فعال يتحد مع غيره من العناصر كالأوكسجين مثلاً مكونًا الماء، أما الهليوم فهو عنصر خامل لا يتحد مع أى عنصر آخر، فالهليوم الشفع، عنصر خامل، والأيدروجين الوتر، عنصر فعال.

ويأتى بعد الهليوم «الشفع»، عنصر وتر، هو الليثيوم، وزنه الذرى سبعة، فنواته فيها ثلاثة بروتونات وتدور حولها ثلاثة إلكترونات، وعدد النيترونات فى نواته أربعة، وهو عنصر فعال.

وهكذا فإن الذرات فى جميع العناصر التى تتركب منها المواد جميعًا، هى كلها شفع ووتر.



(*) الدكتور محمد الغمراوى «كتاب الإسلام فى عصر العلم».



١ ـ عجب الذَّنَب هو الذرة .

٢ ـ طواف الإلكترونات حول نواة الذرة .

٣ ـ الذرة فى حقيقتها فراغ أجوف .



١ عجب الذَّنَب هو الذرة (*)

■ أخرج الإمامان البخارى ومسلم عن طريق همام، عن أبى هريرة، أن رسول الله ﷺ قال: «**إن فى الإنسان عظما لا تأكله الأرض أبدا، فيه يركب الخلق يوم القيامة**» قالوا: أى عظم هو؟ قال: «عجب الذَّنَب» وفى حديث أبى سعيد عند الحاكم وأبى يعلى: قيل يا رسول الله: وما عجب الذنب قال: «مثل حبة خردل».

وقرن رسول الله ﷺ بين حبة الخردل والذرة في الحديث الذى أخرجه الإمام أحمد فى المسند، ومسلم فى صحيحه، عن علقمة عن عبد الله بن مسعود قال:

قال رسول الله ﷺ: «**لا يدخل الجنة رجل فى قلبه مثقال ذرة من كبر. ولا يدخل النار رجل فى قلبه مثقال ذرة من إيمان**».

■ وفى رواية مسلم بنفس الإسناد قال ﷺ: «**لا يدخل النار أحد فى قلبه مثقال حبة خردل من إيمان ولايدخل الجنة أحد فى قلبه مثقال حبة خردل من كبر**».

■ وفى حديث أبى سعيد عند الحاكم وأبى يعلى: قيل يا رسول الله ما عجب الذنب؟ قال: «مثل حبة خردل».

■ وفى حديث أبى سعيد الخدرى عن ابن أبى الدنيا، وأبى داود، والحاكم، مرفوعًا: «إنه مثل حبة خردل». قال ابن الجوزى: قال ابن عقيل: فى هذا سر لا يعلمه إلا الله. وأخذ الجمهور المعنى بظاهر اللفظ، فقالوا: لا يبلى عجب الذنب ولا يأكله التراب. وخالف المزنى فقال: «كل ابن آدم يأكله التراب إلا عجب الذنب» و«إلا» هنا بمعنى الواو. والمعنى: وعجب الذنب أيضًا يبلى. وقد أثبت هذا المعنى الفراء والأخفش، فقالوا: «إلا» بمعنى الواو.

إن كل عظم فى جسم الإنسان يبلى ويتحول إلى تراب، هذه حقيقة علمية لا شك فيها، فإذا فسر أحد العلماء أن عجب الذنب هو عظم العصعص يكون تفسيره مخطئًا.. لأن الذى لا يبلى هو الذرة.. ومنها خلق الجسم، ومنها يركب الخلق يوم القيامة..

ولم يخلق الجسم من عظم العصعص، وإنما خلق من تراب.. وهذه حقيقة علمية ذكرها الله تعالى فى كتابه العزيز.. قال تعالى: ﴿يَا أَيُّهَا النَّاسُ إِنْ كُنْتُمْ فِي رَيْبٍ مِنَ الْبَعْثِ فَإِنَّا خَلَقْنَاكُمْ مِنْ تُرَابٍ﴾ [الحج ٥]. وقال أيضًا: ﴿قَالَ لَهُ صَاحِبُهُ وَهُوَ يُحَاوِرُهُ أَكَفَرْتَ بِالَّذِي خَلَقَكَ مِنْ تُرَابٍ ثُمَّ مِنْ نُطْفَةٍ ثُمَّ سَوَّاكَ رَجُلاً (٣٧)﴾ [الكهف٣٧]. وقال رسول الله ﷺ: «**كلكم لآدم، وآدم من تراب**».

■ فجسم الإنسان خلق من تراب، ولم يخلق من عظم العصعص.

وإذا استعصى تفسير كلمة من القرآن الكريم والحديث النبوى الشريف على ظاهرها، فينبغى أن تفسر

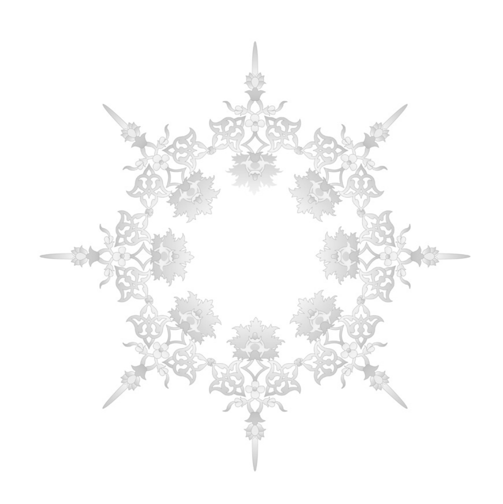
(*) مزيد من التوضيح فى موسوعة الإعجاز العلمى فى الحديث النبوى (الجزء الثانى للمؤلف) ص١٥٠.

على المجاز.. ومن الواضح أن جملة «عجب الذنب» كناية عن شىء لا يبلى، ومنه خلق الجسم ومنه يركب.. ولا يوجد شىء تتوافر فيه هذه الصفات إلا الذرة. ولقد تحير بعض الناس قديما فى معنى «عجب الذنب» فسألوا رسول الله ﷺ: ما عجب الذنب يا رسول الله؟ قال: مثل حبة خردل.. ولم يقل عظمة العصعص.. وحبة الخردل تعنى الذرة.. لأنه ﷺ قرنها بالذرة فى أحاديث أخرى(*).

وهناك دليل آخر فى القرآن الكريم قال تعالى: ﴿**كُلُّ مَنْ عَلَيْهَا فَانٍ**﴾ أى يفنى كل ما على الأرض ولا تبقى له باقية.. فالفناء يعنى انتهاء كل شىء إلى تراب الأرض.. وفى نفس المعنى ذكر الحديث النبوى الشريف. فقد أخرج الترمذى فى سننه وأحمد فى مسنده عن ابن مسعود أن النبى ﷺ قال: «**الاستحياء من الله حق الحياء، أن تحفظ الرأس وما وعى، والبطن وما حوى، وتذكر الموت والبلى**».

الحديث الشريف يبين أن الموت مقترن بالبلى، وليس فى ذلك استثناء.

فعجب الذنب هو الذرة، إنها حقيقة لها ما يساندها من أدلة فى القرآن الكريم، وأدلة فى الحديث النبوى الشريف، وأدلة أيضًا فى الطب الحديث. ولا يوجد دليل واحد على أن (عجب الذنب) غير ذلك.



(*) فتح البارى بشرح صحيح البخارى، الجزء الثامن ص٥٥٢، ٥٥٣.

٢ طواف الإلكترونات حول نواة الذرة

■ أخرج البخارى عن يونس، عن الزهرى، قال أخبرنى أبو سلمة بن عبد الرحمن، أن أبا هريرة رضى الله عنه قال: قال رسول الله ﷺ: «**ما من مولود إلا يولد على الفطرة، فأبواه يهودانه أو ينصرانه أو يمجسانه، كما تنتج البهيمة بهيمة جمعاء، هل تحسون فيها من جدعاء**» ثم قرأ أبو هريرة رضى الله عنه: ﴿**فِطْرَةَ اللَّهِ الَّتِي فَطَرَ النَّاسَ عَلَيْهَا لاَ تَبْدِيلَ لِخَلْقِ اللَّهِ ذَلِكَ الدِّينُ الْقَيِّمُ**﴾ [الروم ٣٠].

■ أخرج مسلم فى صحيحه فى كتاب الإيمان عن أبى عدى، عن سعيد، عن قتادة، عن أنس فى حديث الإسراء والمعراج قال فيه: «... ثم أُتيت بإناءين أحدهما خمر وآخر لبن، فاخترت اللبن، فقيل: أصبت. أصاب الله بك. أمتك على الفطرة..» «أصبت أصاب الله بك» أى أصبت الفطرة وأراد الله بك الفطرة.

■ أخرج أحمد فى المسند عن قتادة، عن الحسن، عن الأسود بن سريع، أن رسول الله ﷺ قال فى حديث له: «.. **والذى نفس محمد بيده ما من نسمة تولد إلا على الفطرة حتى يعرب عنها لسانها**».

■ أخرج أحمد فى المسند والنسائى فى سننه، عن حسن بن مسلم، عن طاوس، عن رجل أدرك النبى ﷺ أن النبى ﷺ قال: «**إنما الطواف صلاة**...» إلخ الحديث الشريف.

لم يذكر القرآن والسنة فى سياق الحديث عن الخلق كلمة «طبيعة»، أو «نظام الخلق» وإنما ذكر كلمة «الفطرة» التى تدل على نظام خلق كل خلق، وناموس كل موجود، وقانون كل ما هو كائن. فالسماوات والأرض مفطورة على الفطرة. كما قال الله تعالى: ﴿**فَاطِرِ السَّمَوَاتِ وَالأَرْضِ**﴾ [الشورى ١١]. والناس جميعا من يوم آدم وإلى يوم القيامة، مفطورون على الفطرة. كما قال الله تعالى: ﴿**فِطْرَةَ اللَّهِ الَّتِي فَطَرَ النَّاسَ عَلَيْهَا**﴾ [الروم ٣٠].

وكل مولود وكل نسمة، إنما هى مولودة على الفطرة. كما أخبرنا الحديث النبوى الشريف.

ومن فطرة خلق كل خلق؛ حركة الطواف.

وما المغزى العلمى فى حركة الطواف فى كل خلق؟

نجد أن النظام الشمسى والمجرِّى والكوكبى، قائم على حركة الطواف.. وكأنما هى مظهر للفطرة، التى فطر الله تعالى الكون عليها.. والكواكب فى مجال جاذبية الشمس.. ما الذى يمنعها من أن تنجذب إلى الشمس؟.. الذى يمنعها من ذلك حركة طوافها حول الشمس.. وهى حركة تنشئ قوة طرد مركزية تتعادل مع قوة جذب الشمس للكوكب.. وكلما قرب الكوكب من الشمس، زادت جاذبية الشمس له، وزادت سرعة طوافه حول الشمس لينشئ قوة طرد مركزية قوية، تتعادل مع قوة جذب الشمس له. فكوكب عطارد الذى يبعد عن الشمس ستة وعشرين مليونًا من الأميال فقط، يطوف حول الشمس دورة كاملة كل ٨٨ يومًا «بحساب أيام الأرض». وكلما بعد الكوكب عن الشمس، قلت سرعة طوافه حول الشمس، نظرا لضعف جاذبية الشمس له. فكوكب بلوتو أبعد الكواكب عن الشمس، يبعد عنها نحو ٣٧٠٠ مليون من الأميال، وهو يطوف حول الشمس مرة كل ٢٤٨ سنة! «بحساب سنوات الأرض».

وهنا يقوم سؤال مهم: ما السبب الذى يجعل الكواكب تطوف حول الشمس؟.. لم يستطع نيوتن أن يجيب عنه.. ولا أى عالم آخر.. وقالوا: لابد من قوة قاهرة، لا حدود لها، هى التى تُحدث حركات الطواف فى الكون!..ونقول لهم: إنه الله عز وجل فاطر السماوات والأرض.

١ـ فطرة الخلق:

ذكر الله تعالي معنى فطرة الخلق في قوله تعالى: ﴿فَأَقِمْ وَجْهَكَ لِلدِّينِ حَنِيفًا فِطْرَةَ اللَّهِ الَّتِي فَطَرَ النَّاسَ عَلَيْهَا لاَ تَبْدِيلَ لِخَلْقِ اللَّهِ ذَلِكَ الدِّينُ الْقَيِّمُ وَلَكِنَّ أَكْثَرَ النَّاسِ لاَ يَعْلَمُونَ (٣٠)﴾ [الروم ٣٠]. ولقد فسر الدكتور محمد الغمراوى هذه الآية الكريمة وأحاط بمعنى الفطرة. فأحسن الفهم والتفسير. وقال: إن الفطرة فى الآية الكريمة مضافة إلى فاطرها ـ وهو الله عز وجل ـ وفى هذا ما فيه من تشريفها، وتوكيد تمامها وكمالها، وتمام الدين المعبر بها عنه وكماله، ثم هى الفطرة التى فطر الله الناس عليها. والآية الكريمة تبين أن الإسلام ليس فقط دين الفطرة، ولكنه نفس الفطرة التى فطر الله الناس عليها. وهذا أوجز تعبير وأشمله؛ لتمام انطباق الإسلام على سنن الله، التى خلق عليها الإنسان. وثبات تلك السنن فى الإنسان وغيره، وإطرادها واتحادها فيما بينها، ومع السنن الأخرى الجارية فى الكون، وأشار إلى ذلك قوله تعالى: ﴿لاَ تَبْدِيلَ لِخَلْقِ اللَّهِ﴾، فهذه الآية أكدت المعانى السابقة، وهى: «فطرة الله التى فطر الناس عليها» فزادت معنى الفطرة وضوحًا إذ فسرتها بالخلق، وأضافت الخلق إلى الخالق عز وجل. وإذا كانت الآية الكريمة خصصت الفطرة بفطرة خلق الناس، للدلالة على الغرض الأساسى من الدين «فطرة الله التى فطر الناس عليها»، فإن التعميم فى قوله: ﴿لاَ تَبْدِيلَ لِخَلْقِ اللَّهِ﴾ قد أكد مفهوم التخصيص، لأنه شامل له، ودال من ناحية أخرى على تطابق الإسلام، وفطرة خلق الإنسان مع الفطرة العامة فى خلق الكون.

وكما بدأ الآية الكريمة بقوله: ﴿فَأَقِمْ وَجْهَكَ لِلدِّينِ حَنِيفًا﴾، ختمها عودًا على بدء بقوله: ﴿ذَلِكَ الدِّينُ الْقَيِّمُ﴾ فالإسلام يشمل الفطرة كلها ويطابقها تمام المطابقة فى فطرة خلق الناس، وفطرة خلق كل خلق ﴿وَلَكِنَّ أَكْثَرَ النَّاسِ لاَ يَعْلَمُونَ﴾.

٢ـ الطواف صلاة وتسبيح (*):

الصلاة والتسبيح لله تعالى من قِبل خلقه، هما الانصياع الكامل من قِبل المخلوق لفطرة خلقه. والله تعالى فاطر السماوات والأرض.. فطرها على حركة الطواف من الذرة إلى المجرة.. ووجود كل مخلوق هو فى انصياعه لفطرة خلقه، وإذا خرج عنها فنى.. وإذا كانت الأجرام السماوية جميعا فى حركات طواف، فإن الطواف صلاة وتسبيح، كما أخبرنا الحديث النبوى الشريف «الطواف صلاة». الأقمار تدور حول كواكبها، والكواكب تدور حول شموسها، والشموس تدور حول المجرة. والمجرات تدور حول مركز الكون. وإذا عدنا إلى كوكب الأرض، لوجدنا أن كل خلق فيه فى حالة طواف أيضًا.. فكل خلق مكون من ذرات، والذرات فى حركة طواف.. ولعلها من أعجب حركات الطواف فى هذا الوجود.. إن نظام خلق الذرة يشبه تمامًا نظام خلق المجموعة الشمسية.. وإذا أردنا الدقة فى القول، نقول إن فطرة خلق الذرة، هى نفسها فطرة خلق المجموعة الشمسية. لأن فطرة الخلق ـ كما ذكرنا من قبل ـ هى نظام الخلق وقوانينه ونواميسه.. وحول نواة الذرة ـ فى العناصر الثقيلة، سبعة أفلاك تدور فيها الإلكترونات بسرعة هائلة فوق تصور العقل. فالذرة التى قطرها $\frac{١}{٥٬٠٠٠٬٠٠٠}$ من المللى، تدور حول نواتها الإلكترونات بسرعة ٧٠٠٠ مليون مليون دورة طواف فى الثانية الواحدة!!

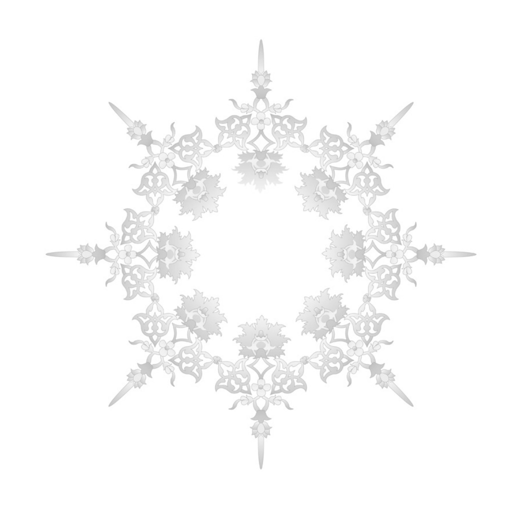
ولا يمكن لأى عقل بشرى أن يتخيل هذه السرعة الرهيبة فى الطواف داخل الذرة فى مداراتها السبعة، تمامًا كما لا يمكن لأى عقل بشرى أن يتخيل ما يجرى من أسرار الخلق فى السماوات السبع!

(*) كتاب (تسبيح الكون) للمؤلف. وفيه مزيد من الشرح والتوضيح.

فكما تطوف الملائكة حول العرش فى الملأ الأعلى، تطوف كل النجوم والكواكب فى مسارات طوافها التى فطرها الله تعالى عليها، وتطوف الإلكترونات حول نواة الذرة.

والعالم الذى يذهب إلى الكعبة المشرفة، يهتز وجدانه إعجابًا وعجبًا، وهو يرى حركة طواف الحجيج حول الكعبة المشرفة، إن الطواف حول الكعبة فى سبعة أشواط يجسد فطرة الله تعالى فى خلق السماوات السبع! وبذلك تندمج فطرة خلق الإنسان الذى يطوف حول الكعبة المشرفة، مع فطرة خلق الكواكب والنجوم، مع فطرة خلق الملائكة الذين يطوفون حول العرش العظيم.. إن العالم الفاهم، إذ يرى كل ذلك، يدرك أن الكون كله بما فيه ومن فيه، يسجد لله عز وجل، ويسبح بحمده، ويصلى له تبارك وتعالى.. كما أخبرنا رسول الله ﷺ: «الطواف صلاة».

.. وإذا تفكرنا فيما نرى فى الكون ـ من الذرة إلى المجرة ـ فإننا نرى وحدة فى فطرة الخلق.. ووحدة الفطرة فيها الدليل على وجود فاطر الفطرة، ووحدانيته.. إذْ لو كان مع الله إله آخر، لظهرت إرادة ذلك الإله، وظهر نظامه فى خلقه، ولتعددت نظم الخلق، ولفسدت السماوات والأرض.. ولكننا لا نرى إلا نظامًا واحدًا، ينطق بالحقيقة الكبرى: لا إله إلا الله. وفى ذلك يقول الله عز وجل: ﴿**مَا اتَّخَذَ اللَّهُ مِنْ وَلَدٍ وَمَا كَانَ مَعَهُ مِنْ إِلَهٍ إِذًا لَذَهَبَ كُلُّ إِلَهٍ بِمَا خَلَقَ وَلَعَلَا بَعْضُهُمْ عَلَى بَعْضٍ سُبْحَانَ اللَّهِ عَمَّا يَصِفُونَ** (٩١)﴾ [المؤمنون ٩١].



٣ الذرة فى حقيقتها فراغ أجوف

■ أخرج الإمام مسلم فى صحيحه، عن يونس بن محمد، عن حماد بن سلمة، عن ثابت، عن أنس، أن رسول الله ﷺ قال: «**لما صوّر الله آدم فى الجنة، تركه ما شاء الله أن يتركه، فجعل إبليس يطيف به، ينظر ما هو. فلما رآه أجوف، عرف أنه خُلق خلقا لا يتمالك**». الجنة التى خلق آدم فيها، فى الأرض، لأن الجنة التى فى السماء لا يدخلها إبليس.

■ أخرج الإمام أحمد فى المسند عن حماد بن ثابت، عن أنس أن رسول الله ﷺ قال: «**لما خلق الله عز وجل آدم، تركه ما شاء الله أن يدعه، فجعل إبليس يطيف به ينظر إليه، فلما رآه أجوف، عرف أنه خَلْق لا يتمالك**».

وفى رواية أخرى فى مسند الإمام أحمد ـ بنفس الإسناد ـ أن رسول الله ﷺ قال: «**لما صور الله آدم فى الجنة تركه ما شاء أن يتركه فجعل إبليس يطيف به ينظر ما هو، فلما رآه أجوف عرف أنه خُلق خلقا لا يتمالك**».

«يطيف به» قال أهل اللغة: يطيف به أى استدار حواليه. «فلما رآه أجوف» أى رآه صاحب جوف. أى داخله خال. «لا يتمالك» أى خُلق خلقًا ضعيفًا.

كل الأجسام تكون من جزيئات. والجزيئات تتكون من ذرات.. إذن كل الأجسام سواء أكانت أجسامًا حية أو جمادًا، هى جميعًا مكونة من جزيئات والجزيئات مكونة من ذرات.

ويوجد اثنان وتسعون نوعًا مختلفًا من الذرات فى الطبيعة.. وتتحدد مع بعضها لتكون جزيئات جميع المواد الطبيعية والأجسام. وتتكون الذرة من نواة مركزية لها شحنة كهربائية موجبة، يدور حولها عدد من الإلكترونات، التى هى فى حقيقتها كهارب سالبة الشحنة..

وإذا تخيلنا تكبير الذرة حتى تصير بحجم الكرة الأرضية، فإن الإلكترونات تكون أشبه بالطائرات التى تطير فى جو الأرض وحولها.

وفى القرن العشرين قام أحد الفيزيائيين فى اليابان «ناغا ووكا، توفى ١٩٤٧» قام بوضع مقارنة بين تركيب الذرة، والنظام الشمسى.. فوجد تشابها كبيرا بين مدارات الإلكترونات حول نواة الذرة، ومدارات الكواكب حول الشمس.. إنه نفس النظام فى الخلق.. فهناك وحدة ـ لا شك ـ فى خلق كل من الذرة والنظام الشمسى، ووحدة النظام تدل على وحدانية الخالق، وأنه لا إله إلا الله.. إذ لو كان مع الله إله آخر لظهرت لذلك الإله إرادة فى خلقه.. ولتعددت نظم الخلق.. ولكننا لا نرى إلا نظامًا واحدًا، من الذرة إلى المجرة فى الوجود جميعًا، فدل هذا على أن الله واحد لا شريك له.

ولقد تعجب العالم الأمريكى جون أونيل الذى بحث فى الذرة وألف كتابا فيها سنة ١٩٤٥ عنوانه (صاحبة الجلالة الذرة) ـ من العالم الإسلامى على أبى الحسن، الذى عاش فى القرن الثانى عشر الميلادى، الذى قال: «إذا فلقت الذرة وجدت فى قلبها شمسًا».

إن كل حبة رمل، أو صخرة، أو جبل، أو أى دابة، أو أى جسم إنسان، مكون من ذرات. والذرة غاية فى الصغر. فهى تزن ١,٥ جزء من مليون مليون مليون جزء من الجرام «الجرام يحتوى على ٦٦٠ ألف مليون مليون ذرة». وكل وزن الذرة تقريبا هو وزن نواتها، لأن الإلكترون أقل وزنًا من البروتون بنحو ١٨٥٠ مرة، لهذا لا يضيف وزن الإلكترون إلى وزن الذرة شيئًا مذكورًا.

ولا يعنينا فى بحثنا هذا، النظام الذرى بالغ الدقة والتعقيد، ولكن يعنينا شىء واحد، هو أن الذرة فى حقيقتها

فراغ أجوف.. مثلها مثل المجموعة الشمسية من الشمس وكواكبها، فهى فراغات هائلة تفصل بين الشمس وكواكبها التى تدور حولها.. فالمسافات بين الشمس وكواكبها تقدر بملايين الأميال.. فهى أبعاد شاسعة.. وهذا يدل على أن حجم المادة فى المجموعة الشمسية، لا يمثل إلا جزءًا يسيرا للغاية من حجم المجموعة الشمسية كلها.. وكأنها فى حقيقتها فراغ أجوف تسبح فيه كواكب، لا تشكل أحجامها شيئا يذكر فى الفضاء الشمسى.

فالمادة فى أجسام الكواكب، لا تشكل إلا نسبة ضئيلة للغاية من حجم المجموعة الشمسية.

وكذلك الحال بين نواة الذرة ومداراتها التى تسبح فيها الإلكترونات.. فالمسافات التى تفصلها عن نواتها هائلة جدا بالمعايير الذرية(*).. ثم إننا لو أجرينا الحسابات بين الحيز الذى تحتله جسيمات الذرة، والفراغ الذى تشغله الذرة نفسها، لتبين لنا أن النسبة بين هذا وذاك هى: واحد إلى مليون بليون (واحد وعلى يمينه ١٥ صفرًا).

ما المغزى العلمى لقوله تعالى: ﴿حَتَّى يَلِجَ الْجَمَلُ فِي سَمِّ الْخِيَاطِ﴾ :

إننا إذا تصورنا أن الإلكترونات قد توقفت عن الدوران، عندئذ ستنجذب إلى نواة الذرة. ويتضاءل حجم الذرة مليون بليون مرة عن حجمها الذى كانت عليه. ولو حدث هذا فى جسم جمل مثلاً، فسوف يتضاءل حجمه مليون بليون مرة، عندئذ لا يرى إلا بميكروسكوب قوى كشعرة قصيرة وضئيلة، أو مثل حجم ميكروب صغير.

وهذا فرض مستحيل، استحالة دخول الكفار الجنة.. وضرب الله تعالى بما يحدث فى الذرات فى جسم الجمل التى ذكرناها مثلاً. فقال تعالى: ﴿إِنَّ الَّذِينَ كَذَّبُوا بِآيَاتِنَا وَاسْتَكْبَرُوا عَنْهَا لاَ تُفَتَّحُ لَهُمْ أَبْوَابُ السَّمَاءِ وَلاَ يَدْخُلُونَ الْجَنَّةَ حَتَّى يَلِجَ الْجَمَلُ فِي سَمِّ الْخِيَاطِ وَكَذَلِكَ نَجْزِي الْمُجْرِمِينَ (٤٠)﴾ [الأعراف ٤٠].

ولن يلج الجمل من سم الخياط، إلا لو صار شعرة صغيرة.. ولن يصير كذلك إلا إذا توقفت الإلكترونات فى ذرات جسمه.. وهذا فرض علمى مستحيل، ضرب مثلا باستحالة دخول الكفار الجنة.

لماذا لم يسجد إبليس لآدم ـ فى ضوء العلم الحديث ـ؟ (**)

أثبت العلم حديثا أن الذرة فراغ كبير.. وأن النواة والكهارب لا تشكل فيه شيئا مذكورًا. وأن الذرة لو كانت فى حجم ملعب كرة قدم مثلا لكانت نواة الذرة مثل حبة فول فى وسط الملعب.. والإلكترونات مثل حبوب من الرمل حول سور الملعب الخارجى. إذن فالذرة فراغ أجوف.. ولعل هذا يفسر لنا الحديث النبوى الشريف الذى رواه الإمام مسلم فى صحيحه: «**لما صور الله آدم فى الجنة تركه ما شاء الله أن يتركه، فجعل إبليس يطيف به ينظر ما هو. فلما رآه أجوف عرف أنه خُلق خلقا لا يتمالك**» أى خُلق خلقاً ضعيفاً. وجعل إبليس يطوف حول جسد آدم ينظر ما هو، وما مادة خلقه، ولم يدخل داخل جوفه.. ليعلم أنه أجوف أم لا..

ولعل إبليس رأى نور النبوة فى آدم.. وكان يظن أنها ستكون فيه وفى ذريته، فجن جنونه.. وراح يطوف حول جسده ينظر مادة خلقه.. فهو قد خلق من مارج من نار، فما عسى تكون مادة خلق آدم، فوجد أنه خُلق من ذرات.. كل منها فراغ أجوف.. فعلم أنه خُلق خلقًا ضعيفًا.. لقد احتج برفضه السجود لآدم بمادة خلقه. فقال الله يحكى عنه: ﴿قَالَ أَأَسْجُدُ لِمَنْ خَلَقْتَ طِينًا (٦١)﴾ [الإسراء ٦١]. وقال أيضًا: ﴿قَالَ لَمْ أَكُنْ لأَسْجُدَ لِبَشَرٍ خَلَقْتَهُ مِنْ صَلْصَالٍ مِنْ حَمَأٍ مَسْنُونٍ (٣٣)﴾ [الأعراف ٣٣]. ومن الآيات الكريمة ومن الأحاديث النبوية المشرفة ندرك أن إبليس رفض السجود لآدم ـ وهو سجود تكريم للروح التى نفخها الله فى آدم، لاسجود عبادة ـ بسبب مادة خلقه من ذرات.

(*) الدكتور عبد المحسن صالح.. قصة ذرة.

(**) لمزيد من الشرح والتفصيل اقرأ فى موسوعة الإعجاز العلمى فى الحديث النبوى للمؤلف الجزء الأول ص٩٠.



الانفجارات الذرية

الباب الثامن الانفجارات الذرية

■ أخرج أحمد فى مسنده عن محمد بن عمرو، عن أبى سلمة، عن أبى هريرة رضى الله عنه أن رسول الله ﷺ قال يحكى عن ربه: قال الله عز وجل: «**ومن أظلم ممن خلق كخلقى، فليخلقوا بعوضة أو ليخلقوا ذرة**».

■ أخرج أحمد فى مسنده، عن أبى زرعة، عن أبى هريرة قال: سمعت رسول الله ﷺ يقول يحكى عن ربه عز وجل: «**ومن أظلم ممن ذهب يخلق خلقا كخلقى، فليخلقوا ذرة، أو فليخلقوا حبة، أو ليخلقوا شعيرة**».

■ أخرج البخارى فى صحيحه عن إبراهيم، عن هشام، عن قتادة، عن أنس، عن النبى ﷺ أنه قال: «يخرج من النار من قال «لا إله إلا الله» وفى قلبه وزن شعيرة من خير، ويخرج من النار من قال «لا **إله إلا الله» وفى قلبه وزن بُرَّة من خير. ويخرج من النار من قال «لا إله إلا الله» وفى قلبه وزن ذَرَّة من خير**»، وفى رواية أخرى «من إيمان» مكان «من خير».

■ فى الحديث الشريف قال «**يخرج من النار**» ولم يقل «أُخْرِج من النار».

فالرسول ﷺ لا يُخرج أحدًا من النار، ولكنه يسأل الله تعالى ويشفع لمن فى قلبه مثقال ذرة من خير أو من إيمان.. والذى يخرج هو الله عز وجل.. وكان هذا الحديث مثار جدل بين الناس، لاختلافهم فى نطقهم للحديث، واختلافهم فى فهمه.

■ أخرج أحمد فى مسنده عن أسود بن عامر، عن أبى بكر، عن الأعمش، عن إبراهيم، عن علقمة، عن عبد الله، أن رسول الله ﷺ قال: «**لا يدخل الجنة رجل فى قلبه مثقال ذرة من كبر، ولا يدخل النار رجل فى قلبه مثقال ذرة من إيمان**».

■ أخرج مسلم فى صحيحه والترمذى فى سننه عن إبراهيم النّخعىّ، عن علقمة، عن عبدالله بن مسعود أن النبى ﷺ قال: «**لا يدخل الجنة من كان فى قلبه مثقال ذرة من كبر**».

قال رجل «إن الرجل يحب أن يكون ثوبه حسنا، ونعله حسنا، قال النبى ﷺ: «**إن الله جميل يحب الجمال، الكبر بَطَرُ الحق، وغَمْط الناس**».

أى إنكار الحق واحتقار الناس.

■ أخرج مسلم فى صحيحه عن ابن مُسهر، عن الأعمش، عن إبراهيم، عن علقمة، عن عبد الله قال: قال رسول الله ﷺ: «**لا يدخل النار أحد فى قلبه مثقال حبة خردل من إيمان، ولا يدخل الجنة أحد فى قلبه مثقال حبة خردل من كبرياء**».

■ وأخرج مسلم فى صحيحه عن زيد بن أسلم، عن عطاء بن يسار، عن أبى سعيد الخدرى حديثا طويلا لرسول الله عن يوم القيامة قال النبى ﷺ فيه:

«**... ويقول الله عز وجل: من فى قلبه مثقال دينار من خير (الخير أى الإيمان) فأخرجوه من النار. فيُخرجون خلقا كثيرا. ثم يقولون ربنا لم نذر فيها أحدا ممن أمرتنا. ثم يقول الله تعالى: ارجعوا. فمن**

وجدتم فى قلبه مثقال ذرة من خير. فأخرجوه. فيخرجون خلقا كثيرا ثم يقولون: ربنا لم نذر فيها خيرا».

وقال أبو سعيد الخدرى: واقرأوا إن شئتم «إن الله لا يظلم مثقال ذرة».

ويقول الله عز وجل: «**شفعت الملائكة، وشفع النبيون، وشفع المؤمنون، ولم يبق إلا أرحم الراحمين، فيقبض قبضة من النار ـ أى جماعة من أهل النار ـ فيخرج منها قوما لم يعملوا خيرًا قط، وقد عادوا حمما، فيلقيهم الله فى نهر فى أفواه الجنة، يقال له نهر الحياة، فيخرجون كما تخرج من حميل السيل...**» إلخ الحديث الشريف.

■ أخرج مالك فى الموطأ قال: بلغنى أن مسكينا استطعم عائشة أم المؤمنين، وبين يديها عنب. فقالت لإنسان: خذ حبّةً فأعْطه إياها، فجعل ينظر إليها ويعجب، فقالت عائشة: أتعجب؟ كم ترى فى هذه الحبة من مثقال ذرة؟.

وقال زيد بن هارون: زعموا أن الذرة ليس لها وزن، قلت: والقرآن والسنة يدلان على أن للذرة وزنا.

.. «وهذا ما توصل إليه العلماء حديثًا، مما يدل على إعجاز علمى عظيم».

الانفجـــارات الذريـــة

توصل العلماء إلى استخدام الانفجارات الذرية فى الحرب العالمية الثانية (عام ١٩٤٥)، وكان لها الأثر الحاسم فى إنهاء تلك الحرب.. وكان لهول خسائرها المادية وخسائرها فى الأرواح، أثر بالغ فى تاريخ الإنسانية.. وهذا جانب مما ذكره العلماء عن الانفجارات الذرية(*)، فى ٢ أغسطس عام ١٩٣٩، أرسل ألبرت إنشتاين خطابا إلى الرئيس روزفلت رئيس الولايات المتحدة الأمريكية، يوجه نظره إلى خطر الانفجارات الذرية وآثارها المدمرة، قال فى خطابه: «إن قنبلة ذرية واحدة إذا قذف بها ميناء، فإنها تدمره بأكمله مع ما يجاوره من مناطق».. لذلك قرر روزفلت البدء فورًا بدراسة هذا الموضوع.. وفى نفس الوقت وصل إلى علم الحكومة الأمريكية، أن ألمانيا تقوم فعلاً بدراسة هذا الموضوع بمنتهى الحماس، والذى يسبق، سيكون الفوز حليفه. وتم صنع ثلاث قنابل ذرية فى أمريكا عام ١٩٤٥، وأجرى اختبار أحدها ـ وكانت مصنوعة من البلوتونيوم ـ فى صحراء الأموجوردو فى ١٦ يوليو عام ١٩٤٥، وأسقطت الثانية على هيروشيما فى ٦ أغسطس ١٩٤٥. وأسقطت الثالثة على نجازاكى فى ٩ أغسطس أى بعد ثلاثة أيام فقط.. وكتب ترومان ـ رئيس الولايات المتحدة الأمريكية ـ فى مذكراته قال: «لقد حدث فى عام ١٩٤٥ حدث واسع الأبعاد، أحدث انقلابا فى علاقاتنا بالعالم أجمع، وفتح عهدا جديدا للإنسانية، لا يمكننا حتى الآن تحديد فوائده وأهدافه ومشكلاته. هذا الحدث هو مولد القنبلة الذرية».

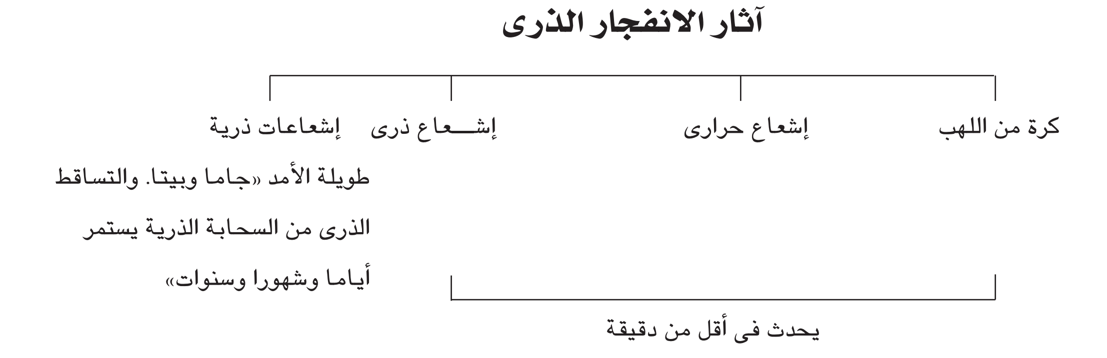
وكانت القنبلة التى أسقطت على هيروشيما من اليورانيوم ٢٣٥، أما القنبلة التى أسقطت على نجازاكى فكانت من اليورانيوم ٢٣٩. وأُجرى التفجيران على ارتفاع ألفى قدم فقط، لضمان إحداث التدمير الشامل الذى يحدثه لهيب الانفجار. وكان عدد منازل هيروشيما ٧٥,٠٠٠ منزل دمر منها نحو عشرة بالمائة، وأحرق باقى المنازل إحراقا كاملاً ودمرت تدميرا جزئيا.

وكانت قنبلة نجازاكى أكبر قوة، وكان مدى تأثيرها يزيد بنحو ١٥٪ عن مدى تدمير قنبلة هيروشيما. ولكن أرض نجازاكى غير المستوية جعلت التدمير أقل من التدمير الذى حدث فى هيروشيما

(★) الدكتور محمد النادى رئيس قسم الفيزياء بكلية العلوم جامعة القاهرة ١٩٧٢ (عالم الفكر).

«عدد القتلى فى هيروشيما ٧٨١٥٠، أما فى نجازاكى فكان ٢٣٧٥٣ وعدد ضحايا الإشعاع فى هيروشيما ٢٣٥٦٥٦، أما فى نجازاكى فكان ٨٩٠٢٥».

وتقدر الطاقة الانفجارية لكل من قنبلتى هيروشيما ونجازاكى بنحو ٢٠ ألف طن من مادة «ت. ن. ت» شديدة الانفجار. أما الآن فقد طوروا تلك القنابل وصارت قوة كل منها عشرات الأضعاف. ويمكن تقسيم آثار القنبلة الذرية إلى أربعة آثار رئيسية:



وفى ١٦ نوفمبر ١٩٥٢ فجرت الولايات المتحدة الأمريكية أول قنبلة هيدروجينية فوق مياه المحيط. وفجرت الثانية فى أول مارس ١٩٥٤. وكانت قوتها ١٥ ميجا طن «١٥ مليون طن من مادة ت. ن. ت» أى إن قوة واحدة من تلك القنابل تبلغ ٧٥٠ مرة قوة قنبلة هيروشيما.

وتدخل الاتحاد السوفيتى بصنع قنبلة هيدروجينية فى ٨ أغسطس ١٩٥٣ وفجرها بعد ذلك.. واستمرت هاتان الدولتان فى تطوير قوة القنابل الهيدروجينية، حتى أمكنهما إنتاج قنابل قوة الواحدة منها ١٠٠ ميجا طن «١٠٠ مليون طن من مادة ت. ن. ت» أى أقوى خمسة آلاف مرة من قنبلة هيروشيما!!

التأثيرات الناتجة عن الانفجارات الذرية

الضغط ـ الصيحة ـ الوهج الحرارى ـ الإشعاعات الذرية (*)

الضغـــط:

هى طاقة الضغط على هيئة موجات تنتشر فى جميع الاتجاهات، بسرعة تزيد على سرعة الصوت، وأكثر كثيرا من الضغط الجوى، وعندما تصطدم بالأرض، تحدث موجات ضغط مرتدة. وبين موجتى الضغط الأصلية والمرتدة، ترتجف الأرض والمبانى، وتصير كالريشة فى مهب الرياح «أخذتها الرجفة» كما قال تعالى: ﴿**فَأَخَذَتْهُمُ الرَّجْفَةُ فَأَصْبَحُوا فِي دَارِهِمْ جَاثِمِينَ** (٧٨)﴾ [الأعراف ٧٨]. وإذا تعرض الإنسان لتلك الضغوط، فقد يتمزق جسده، أو يصاب بالعديد من الأنزفة. ويبلغ قطر الضغط المميت نحو خمسة كيلومترات.

الصيحــة:

يحدث فى مكان الانفجار الذرى رياح شديدة تزيد سرعتها على ٣٠٠ كيلومتر فى الساعة، تكتسح كل ما يصادفها. ومن المعروف أن سرعة الجسم المتحرك فى الهواء كلما اقتربت من سرعة الصوت، ازدادت

(★) العلوم الذرية الحديثة فى التراث الإسلامى (مهندس أحمد عبد الوهاب).

حدة الصوت الناتج من الهواء المضغوط أمام الجسم المتحرك. أما إذا زادت سرعة المتحرك على سرعة الصوت، فيحدث ما يسمى «كسر حاجز الصوت» الذى يحدث فرقعة مجلجلة، تشبه الصيحة العاتية.. ويحدث هذا فى الطائرات التى تجتاز سرعتها، سرعة الصوت. فترتجف المبانى وتهتز. ويتحطم زجاج النوافذ.

الوهج الحرارى:

تسبب كرة النار موجات هائلة من الوهج الحرارى، تبلغ درجة حرارته عشرة آلاف درجة مئوية. يحدث ذلك فى الثوانى الأولى من الانفجار. وتنتقل هذه الموجات الحرارية من الوهج الحرارى بسرعة تقارب سرعة الضوء، فتبدو كالنار المنتشرة فى جميع الاتجاهات. وتحرق كل شىء تقابله. ويبلغ قطر دائرة الحرارة القاتلة نحو أربعة كيلومترات.

الإشعاعات الذرية:

تتكون من أشعة جاما، نيترونات منطلقة بقوة دفع عالية، تحول بعض العناصر إلى نظائرها المشعة، وما ينتج عنها من إشعاعات خطرة، كما أنها تحدث تفاعلاً نوويًّا فى عناصر أخرى، ينتج عناصر وإشعاعات خطرة. وحين يتحول الكربون العادى «وزنه الذرى ١٢» إلى الكربون المشع «وزنه الذرى ١٤».. يؤدى ـ لمن يتعرض له ـ إلى سرطان الدم، وأمراض أخرى.. ويزداد خطره من خلال العينين المفتوحتين.

وموضع الخطر فيه أن عمر إشعاعه طويل جدا، فتبلغ فترة نصف عمره ٥٤٠٠ عام، وهذا يعنى أن تأثير إشعاعه يستمر مؤثرا لزمن يزيد على عشرة آلاف سنة.

كيفية تجنب أخطار الإشعاعات الذرية:

خير وسيلة لتجنب خطر الإشعاعات الذرية على الجسم، هو الهرب بعيدا عن المناطق الملوثة ذريا. وإذا كان لابد من المرور بها ـ ولو بعد سنين من الانفجار الذرى ـ فيجب أن يكون مرورًا سريعًا. فجسم الإنسان يستطيع تحمل جرعة خطرة من الإشعاع الذرى شدته مائة رونتجن، لفترة زمنية لا تتعدى عشر دقائق. أما إذا زادت الفترة إلى أربع ساعات مثلاً، فإن التعرض لنفس الجرعة من الإشعاعات يقتله حتمًا. ورغم خطورة الإشعاعات الذرية، فإن هناك من الوسائل البسيطة ما يخفف تأثيرها كثيرًا.

وهذه الوسائل هى الآتى:

١ ـ الغسل بالماء، أو محلول الماء والصابون للمكان.

٢ ـ غسل الوجه وغسل العينين بالماء.. وهذا يفسر الحديث النبوى الشريف الذى أخرجه مسلم عن إسماعيل بن جعفر، عن عبد الله بن دينار، عن عبد الله بن عمر، أن رسول الله ﷺ قال لأصحاب الحجر: «**لا تدخلوا على هؤلاء القوم المعذبين إلا أن تكونوا باكين، فإن لم تكونوا باكين فلا تدخلوا عليهم أن يصيبكم ما أصابهم**».

«لأصحاب الحجر»: أى فى شأنهم. وكان هذا فى غزوة تبوك.

«أن يصيبكم»: أى خشية أن يصيبكم.

فى هذا الحديث النبوى الشريف إعجاز علمى عجيب.. فإن العين الباكية، تكون مملوءة بالدمع

وتفيض بالدمع، وهذا أفضل دفاع عن العين ضد أخطار الإشعاعات الذرية. لذلك اشترط الرسول بكاء الذين يدخلون عليهم.

وأخرج مسلم عن يونس عن ابن شهاب ـ وهو يذكر الحجر فقال رسول الله ﷺ: «**لا تدخلوا مساكن الذين ظلموا أنفسهم إلا أن تكونوا باكين حذرا أن يصيبكم مثل ما أصابهم**» ثم زجر ناقته، حتى جاوز المساكن.

وهذا الحديث النبوى الشريف يذكر صراحة ضرورة امتلاء العين بماء الدمع، حذرا من الإصابة بالإشعاعات الذرية. وهذا إعجاز علمى عجيب لم يفهمه إلا علماء القرن العشرين!!

الوسائل الأخرى لتجنب خطر الإشعاعات الذرية غير الغسل بالماء:

١ ـ استخدام التراب النقى من الإشعاع فى تطهير الأسطح والمعدات بتعفيرها عدة مرات.

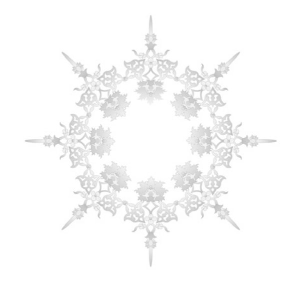
٢ ـ كشط التربة الملوثة.. وتغطيتها بأتربة نقية، ذات سمك مناسب وتكفى أكوام من التراب لتقليل شدة الإشعاع الذرى، إلى قدر ضئيل لا يضر جسم الإنسان،

٣ ـ اللجوء إلى ملجأ تحت الأرض، مغطى بستائر سميكة من التراب أو الخرسانة، يمنع خطر الإشعاع المميت الموجود على سطح الأرض، عن الإنسان. إن الانفجار الذرى ينثر ملايين الأطنان من تربة الأرض فى الجو، وتتساقط هذه الأتربة إلى الأرض مرة أخرى، مشبعة بالإشعاعات الذرية، ويحملها الهواء عشرات الأميال بعيدا عن مكان الانفجار، فتقتل الحرث والنسل. هذا بالإضافة إلى سقوط جسيمات ذرية مهلكة من السحابة الذرية. وخير وقاية من كل ذلك، هو أن يختبئ الإنسان تحت الأرض ـ فى ملاجئ معدة لذلك ـ أسابيع قليلة، حتى تنقشع الغيوم الذرية.

ماذا حدث فى نجازاكى صباح يوم ٩ أغسطس ١٩٤٥؟

انفجرت قنبلة ذرية على ارتفاع ٥٥٠ مترًا وأحدث الانفجار صفيرًا عاصفًا، وكأنه صيحة عارمة مروعة، اجتاحت المنطقة بسرعة مائة وعشرين كيلومترا فى الدقيقة، هز الأرض وأحدث بها رجفة هائلة، قلبت كل ما على سطح الأرض رأسا على عقب، وتطايرت المنازل، واقتلعت الأشجار، وتناثرت فى الجو.. وقيل إن الحرارة كانت نحو عشرة آلاف درجة مئوية، أحرقت كل شىء كان موجودًا، وأذابت كل شىء معدنى، وقذفته عاليا فى الجو، وما لبثت نيران المعادن المصهورة، أن هبطت كالشهب على الأرض، فاشتعلت الحرائق فى كل مكان. وصارت المدينة أطلالاً محترقة. وقتل ثلاثون ألفًا من الناس، وأصيب أكثر من مائة ألف من الدقائق الأولى.. وأكثر من هذا العدد أصيب بعد ذلك بالإشعاعات الذرية وتساقط الجسيمات الذرية الحارقة من السحابة السوداء، التى كانت تملأ السماء.

ووصف الشهود الصفير المزعج الذى صاحب الانفجار الذرى بأنه حطم الجدران والنوافذ.. وصاحب الصفير المزعج «أو الصيحة المروعة» ريح عاتية، تنزع كل شىء من على الأرض، ولا تبقى ولا تذر.





هلاك بعض الأمم السابقة بقوى ذرية

١ ـ هلاك مدين وثمود .

٢ ـ هلاك قوم النبى لوط عليه السلام .



هلاك بعض الأمم السابقة بقوى ذرية

الانفجار الذرى.. وهلاك ثمود وأصحاب مدين وقوم لوط

■ أخرج أحمد فى المسند عن ابن جويرية، عن نافع، عن ابن عمر رضى الله عنهما قال: نزل رسول الله ﷺ بالناس عام تبوك، نزل بهم الحجر عند بيوت ثمود. فاستسقى الناس من الآبار التى كان يشرب منها قبائل ثمود. فعجنوا فيها، ونصبوا القدور باللحم. فأمرهم رسول الله ﷺ فاهراقوا القدور، ثم ارتحل بهم حتى نزل بهم على البئر التى كانت تشرب منها الناقة «ناقة النبى صالح» ونهاهم أن يدخلوا على القوم الذين عُذبوا وقال ﷺ: «**إنى أخشى أن يصيبكم مثل ما أصابهم فلا تدخلوا عليهم**».

■ أخرج مسلم فى صحيحه عن إسماعيل بن جعفر، عن عبد الله بن دينار، أنه سمع عبد الله بن عمر يقول: قال رسول الله ﷺ لأصحاب الحجر: «**لا تدخلوا على هؤلاء القوم المعذبين، إلا أن تكونوا باكين فإن لم تكونوا باكين، فلا تدخلوا عليهم أن يصيبكم ما أصابهم**».

«لأصحاب الحجر»: أى فى شأنهم. وكان هناك فى غزوة تبوك.

«أن يصيبكم»: أى خشية أن يصيبكم.

■ أخرج مسلم فى صحيحه، عن يونس، عن ابن شهاب ـ وهو يذكر الحجر. مساكن ثمود ـ قال سالم بن عبد الله، إن عبد الله بن عمر قال: مررنا مع رسول الله ﷺ على الحجر فقال لنا رسول الله ﷺ: «**لا تدخلوا مساكن الذين ظلموا أنفسهم إلا أن تكونوا باكين، حذرا أن يصيبكم مثل ما أصابهم**» ثم زجر ناقته حتى جاوز المساكن.

«زجر ناقته»: أى ساقها سوقًا شديدًا.

■ أخرج مسلم عن شعيب بن إسحق، عن عبد الله بن نافع، أن عبدالله بن عمر أخبره أن الناس نزلوا مع رسول الله ﷺ على الحجر ـ أرض ثمود ـ فاستسقوا من آبارها، وعجنوا به العجين. فأمرهم رسول الله ﷺ أن يُهريقوا ما استقوا.

ـ وفى السيرة النبوية لابن هشام: قال ابن إسحق: كان رسول الله ﷺ حين مر بالحجر نزلها، واستسقى الناس من بئرها، فلما راحوا قال رسول الله ﷺ لا تشربوا من مائها شيئا، ولا تتوضئوا منه للصلاة، وما كان من عجين عجنتموه، فلا تأكلوا منه شيئا، واستحثّ راحلته ثم قال: «لا تدخلوا بيوت الذين ظلموا إلا وأنتم باكون، خوفا أن يصيبكم مثل ما أصابهم».

هلاك بعض الأمم السابقة بقوى ذرية

فى هذا القرن استطاع الإنسان أن يصل إلى الكثير من أسرار الذرة، وبعد ذلك استطاع أن يفجرها.. وبذلك حصل على الطاقة الذرية الهائلة، ولم يفكر الإنسان فى استعمال هذه الطاقة الهائلة فيما يعود على الإنسانية بالفائدة، ولكنه فكر فى أول وهلة فى استعمالها فى الشر والقتل وسفك الدماء.. فكان أول

استعمال للتفجير الذرى، فى صنع قنبلة ذرية مهلكة، وإلقائها على مدينة عامرة كبيرة فأحرقتها تماما فى دقائق معدودة. وكان ذلك سنة ١٩٤٥ فى هيروشيما باليابان.. فأهلكت مائة ألف من البشر أو يزيد.. والأمر نفسه بالنسبة لأى طاقة مفيدة.. فما أن اهتدى العلماء إلى صناعة البارود، حتى استعملوه فى القتل وسفك الدماء.. ذلك أن الإنسان ظلوم كفار، أما الإنسان المؤمن الذى يخشى ربه، فلا يكون ظلوما ولا يكون كفارًا.

وما الذى يحدث فى التفجير الذرى؟.. تحدث كرة هائلة من النار حرارتها تصل إلى مليون درجة مئوية وتسبب وهجًا أشد من وهج الشمس.. وبعد ٠,٠٣ من الثانية تنخفض الحرارة إلى أكثر من ستة آلاف درجة مئوية ـ وتقترب من حرارة سطح الشمس ـ هذه الحرارة تنتشر مع كل اتجاه، وتحدث فرقعة عظيمة، ثم تصعد سحابة داكنة اللون إلى السماء، فتحجب أشعة الشمس، وتظلل المكان كله.. وتشبه رأس نبات عش الغراب.. ويتساقط من تلك السحابة الداكنة الظليلة جسيمات ذرية مشتعلة، تهوى إلى الأرض، فتشتعل الحرائق فى كل مكان تحت السحابة.. ويحدث تفريغ هوائى رهيب، يحطم كل شىء ويجعله كالرميم. ويكوّن التفريغ الهوائى موجات هوائية عاتية، ما إن تصطدم بالأرض حتى ترتد إلى أعلى مرة أخرى.. تحطم كل شىء أتت عليه، وتقذف به إلى أعلى فى عنف رهيب. ويصاحب الانفجار الذرى صفير هائل مدوٍ ومجلجل.. وكأنه صيحة رهيبة جدًّا تهز الأرض هزا. وتزلزل المكان، فترجف الأرض فى مكان الانفجار.. أما التفريغ الهوائى والصيحة الهائلة، فتعم المكان وتنتشر فى كل ما حولها وتحطم كل شىء.

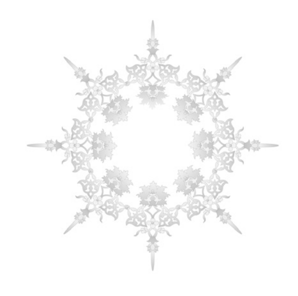
وروى شاهد عيان انفجار إحدى القنابل الذرية سنة ١٩٤٥ على أحد المدن اليابانية فقال إنه رأى كرة هائلة من النار، وسمع صفيرًا مزعجًا جدًّا، أحدث صيحة عاصفة اجتاحت المنطقة كلها بسرعة آلاف الكيلومترات فى الساعة.. وأحدث التفريغ الكهربائى رجفةً هائلة رفعت كل ما على الأرض إلى أعلى، ثم عادت فألقت به إلى الأرض مرة أخرى.. وحدث وهج حرارى هائل تبلغ حرارته أكثر من ستة آلاف درجة مئوية أحرقت كل شىء وصهرت كل المواد المعدنية.. ثم تكونت سحابة داكنة اللون ظللت المكان كله.. وكانت تُسقط شهبًا مشتعلة إلى الأرض، وكأنها طلقات المدافع الرشاشة، فاشتعلت الحرائق، فى كل مكان.. إذن ما يحدث فى الانفجار الذرى هو الآتى:

١ ـ نار هائلة ووهج حرارى حارق.

٢ ـ فرقعة هائلة وصيحة مدوية، وصفير حاد رهيب، وتفريغ هوائى رهيب.

٣ ـ رجفة لم يعهدها الإنسان من قبل فى أقوى الزلازل.

٤ ـ سحابة ذرية داكنة تظلل المكان وتسقط نيرانا ذرية مشتعلة تحرق كل ما تحتها وتهلكه.



١ هـــلاك مـــديـــن وثـــمـــود

وأغلب الظن أن الله عز وجل أهلك أهل مدين وقبائل ثمود بانفجارات ذرية.. فكيف كان ذلك؟.. ومن هم أهل مدين ومن هم ثمود؟

أهل مدين هم قوم النبى شعيب عليه السلام.. وقيل: إن شعيبا عليه السلام أُرسل إلى أهل قريتين: أهل مدين وأصحاب الأيكة ـ وقال بعض العلماء إنهما أمة واحدة.. هى أمة النبى شعيب.. وكان النبى شعيب من أهل مدين، ودليل ذلك قول الله عز وجل: ﴿وَإِلَى مَدْيَنَ أَخَاهُمْ شُعَيْبًا﴾ [الأعراف ٨٥]. ولم يكن شعيب من أصحاب الأيكة، لأن الله تعالى قال عن أصحاب الأيكة: ﴿إِذْ قَالَ لَهُمْ شُعَيْبٌ أَلاَ تَتَّقُونَ (١٧٧)﴾ [الشعراء ١٧٧]. ولم يقل: «إذ قال لهم أخوهم شعيب».. فبعد أن فرغ الله تعالى من إهلاك أهل مدين ونجى شعيبا والذين آمنوا معه، أرسله إلى أصحاب الأيكة.. وكان أصحاب الأيكة من البدو. يسكنون منطقة عامرة بالأشجار الكثيفة والحدائق المثمرة.. ودعاهم النبى شعيب إلى الإيمان بالله تعالى فكفروا به.. فأهلكهم الله تعالى بعذاب شديد كان بواسطة سحابة كثيفة، استظلوا تحتها من وهج النار، فأمطرت عليهم نارًا أحرقتهم. إنه كان عذاب يوم عظيم.

والنبى شعيب عليه السلام هو أحد أربعة أنبياء عُرب هم: هود ـ وصالح ـ وشعيب ـ ومحمد.

أما مدين وهى قرية تقع بين الحجاز والشام.. وأهل مدين كانوا يسكنون أرض معان. وينتسبون إلى مدين ابن النبى إبراهيم عليه السلام. وكانوا يعبدون الأوثان ويحلون الحرام ويحرمون الحلال.. وكانوا يتعاملون مع الناس بالخداع تارة وبالظلم تارة أخرى.. وبعث الله تعالى إليهم شعيبا يدعوهم إلى دين الله فى الأرض، وترك عبادة الأوثان، فكذبوه تكذيبًا، لذلك أهلك الله عز وجل مدين ومن فيها عن بكرة أبيها. ونجى شعيبا والذين آمنوا معه.. ويحدثنا القرآن الكريم عن هلاك أهل مدين وأنه كان بالصيحة.. التى نزلت بهم فأهلكتهم حرقا وتدميرا وجعلت ديارهم صعيدًا جرزًا.. وهذا لا يتأتى إلا بانفجار ذرى رهيب، أخبرنا الله تعالى عنه فى سورة هود قال الله عز وجل: ﴿وَلَمَّا جَاءَ أَمْرُنَا نَجَّيْنَا شُعَيْبًا وَالَّذِينَ آمَنُوا مَعَهُ بِرَحْمَةٍ مِنَّا وَأَخَذَتِ الَّذِينَ ظَلَمُوا الصَّيْحَةُ فَأَصْبَحُوا فِي دِيَارِهِمْ جَاثِمِينَ (٩٤) كَأَنْ لَمْ يَغْنَوْا فِيهَا أَلاَ بُعْدًا لِمَدْيَنَ كَمَا بَعِدَتْ ثَمُودُ (٩٥)﴾ [هود ٩٤، ٩٥].

والذين أهلكوا بالصيحة أربع أمم سابقين. هم قوم نوح. وقوم شعيب. وقوم صالح. وقوم لوط.. وقبائل ثمود قوم النبى صالح. لذلك قال الله عز وجل: ﴿أَلاَ بُعْدًا لِمَدْيَنَ كَمَا بَعِدَتْ ثَمُودُ (٩٥)﴾ لأن ثمود أهلكوا بمثل ما أهلك به أهل مدين.. وأنهم لاقوا نفس المصير.. فعن ثمود ـ قوم النبى صالح ـ قال الله عز وجل فى سورة الحجر: ﴿وَلَقَدْ كَذَّبَ أَصْحَابُ الْحِجْرِ الْمُرْسَلِينَ (٨٠)﴾ إلى قوله تعالى: ﴿فَأَخَذَتْهُمُ الصَّيْحَةُ مُصْبِحِينَ (٨٣)﴾ [الحجر ٨٠-٨٣]. وفى سورة هود يقول الله تعالى: ﴿فَلَمَّا جَاءَ أَمْرُنَا نَجَّيْنَا صَالِحًا وَالَّذِينَ آمَنُوا مَعَهُ بِرَحْمَةٍ مِنَّا وَمِنْ خِزْيِ يَوْمِئِذٍ إِنَّ رَبَّكَ هُوَ الْقَوِيُّ الْعَزِيزُ (٦٦) وَأَخَذَ الَّذِينَ ظَلَمُوا الصَّيْحَةُ فَأَصْبَحُوا فِي دِيَارِهِمْ جَاثِمِينَ (٦٧)﴾ [هود ٦٦، ٦٧]. وفى سورة القمر قال الله عز وجل: ﴿إِنَّا أَرْسَلْنَا عَلَيْهِمْ صَيْحَةً وَاحِدَةً فَكَانُوا كَهَشِيمِ الْمُحْتَظِرِ (٣١)﴾ [القمر ٣١].

٢ هلاك قوم النبى لوط عليه السلام

الاحتمال الأكبر أن الله أهلك قوم النبى لوط بانفجار ذرى، قال الله عز وجل عنهم: ﴿فَأَخَذَتْهُمُ الصَّيْحَةُ مُشْرِقِينَ (٧٣) فَجَعَلْنَا عَالِيَهَا سَافِلَهَا وَأَمْطَرْنَا عَلَيْهِمْ حِجَارَةً مِنْ سِجِّيلٍ (٧٤)﴾ [الحجر ٧٣، ٧٤].

وعن قوم النبى لوط أيضًا قال الله عز وجل: ﴿وَلُوطًا إِذْ قَالَ لِقَوْمِهِ أَتَأْتُونَ الْفَاحِشَةَ وَأَنْتُمْ تُبْصِرُونَ (٥٤) أَئِنَّكُمْ لَتَأْتُونَ الرِّجَالَ شَهْوَةً مِنْ دُونِ النِّسَاءِ بَلْ أَنْتُمْ قَوْمٌ تَجْهَلُونَ (٥٥) فَمَا كَانَ جَوَابَ قَوْمِهِ إِلاَّ أَنْ قَالُوا أَخْرِجُوا آلَ لُوطٍ مِنْ قَرْيَتِكُمْ إِنَّهُمْ أُنَاسٌ يَتَطَهَّرُونَ (٥٦) فَأَنْجَيْنَاهُ وَأَهْلَهُ إِلاَّ امْرَأَتَهُ قَدَّرْنَاهَا مِنَ الْغَابِرِينَ (٥٧) وَأَمْطَرْنَا عَلَيْهِمْ مَطَرًا فَسَاءَ مَطَرُ الْمُنْذَرِينَ (٥٨)﴾ [النمل ٥٤ ـ ٥٨].

وفى سورة القمر: ﴿إِنَّا أَرْسَلْنَا عَلَيْهِمْ حَاصِبًا إِلاَّ آلَ لُوطٍ نَجَّيْنَاهُمْ بِسَحَرٍ (٣٤)﴾ [القمر ٣٤].

والنبى لوط بن هاران أخى النبى إبراهيم بن تاج.. آمن بعمه النبى إبراهيم واهتدى بهديه، وسكن سدوم فى أرض الأردن.. وكان أهل سدوم ذوى أخلاق سيئة، لا يستحون من منكر، ولا يتعففون عن معصية يأتونها على رءوس الأشهاد. كما قال الله تعالى على لسان النبى لوط وهو يعظهم: ﴿وَتَأْتُونَ فِي نَادِيكُمُ الْمُنْكَرَ﴾.

وذكر القرآن الكريم قصة قوم النبى لوط فى عدة سور، وبعضها يكمل بعضا.. وكانوا يفعلون كل منكر، ويقومون بكل الأعمال السيئة، حتى أنهم ابتدعوا من المنكرات ما لم يسبقهم إليه أحد من الناس، وذلك أنهم كانوا يأتون الذكران شهوة من دون النساء، وكانوا يفعلون ذلك فى العلن، ولا يستترون، وما كانوا يعتبرون أن فى ذلك قبحا. وحاول النبى لوط أن يهديهم فنهاهم عن فعل المنكرات، وخوفهم من عذاب الله فلم يأبهوا لذلك.. ولما ألح عليهم فى الهداية، هددوه بالقتل بطريق الرجم، أو إخراجه من بينهم.. لذلك أنزل الله تعالى بهم العذاب على هيئة انفجار ذرى رهيب.

ويُحدث الانفجار الذرى صيحة هائلة بسبب التفريغ الهوائى الرهيب، كما يحُدث رجفة ترج الأرض رجًّا، وتحطم كل ما عليها بالإضافة، إلى التفريغ الهوائى الرهيب، الذى يحيل كل شىء إلى هشيم تذروه الرياح.. ومن الآيات القرآنية التى تتحدث عن إهلاك أصحاب مدين وثمود، نجد أنهما أُهلكا بنفس الطريقة.. عن هلاك أهل مدين قوم النبى شعيب قال الله عز وجل: ﴿فَأَخَذَتْهُمُ الرَّجْفَةُ فَأَصْبَحُوا فِي دَارِهِمْ جَاثِمِينَ (٧٨)﴾ [الأعراف ٧٨]. وهكذا أرسل الله تعالى الصيحة والرجفة إلى أهل مدين فأصبحوا فى دارهم جاثمين.. ونحن نعلم أن الصيحة صاحبت الرجفة، وهذا ما يحدث فى الانفجار الذرى دون غيره.

وبعد أن نجى الله تعالى شعيبا والذين آمنوا معه، أرسله الله تعالى إلى أصحاب الأيكة.. وكانوا فى نعيم مقيم، وزروع ومقام كريم، وماء يجرى، ونخيل وفاكهة ومن كل الثمرات. فكذبوا شعيبا رغم إلحاحه عليهم باتباع دين الله وعبادة الواحد القهار.. واستهزءوا به وتحدوه بأن يرسل الله تعالى عذابه الأليم الذى يتحدث عنه. وأن يرسل عليهم كسفا من السماء إن كان من الصادقين. فكان أن أرسل الله تعالى عذابه الأليم عليهم بنفس ما طلبوا. وهو من نوع العذاب الذى أهلك به ثمود قوم النبى صالح من قبل.. وهو انفجار ذرى كامل، ذكر القرآن الكريم ما حدث فيه من رجفة وصيحة.. والرجفة هى الزلزال الموضعى الذى صاحب الانفجار. والصيحة هى نتيجة التفريغ الهوائى المروع الذى صاحب الكارثة الذرية. ثم صعدت فى السماء بعد ذلك السحابة الداكنة التى ظللت المكان، ومنعت عنه أشعة الشمس. وهى سحابة تشبه رأس نبات عش الغراب.. والتى تحملها الرياح وتسقط حاصبا ذريًّا

أو حجارة من سجيل، فتحرق ما تحتها على سطح الأرض بعد أن دمرتهم الرجفة، ومزقتهم الصيحة شر ممزق.. لذلك ذكر القرآن الكريم السحابة الذرية فى الحديث عن إهلاك أصحاب الأيكة.. وسكت عن ذكر باقى الأحداث لأنه سبق ذكرها فى الآيات التى تحدثت عن إهلاك قوم مدين.. ونقرأ فى سورة الشعراء عن أصحاب الأيكة: ﴿كَذَّبَ أَصْحَابُ الأَيْكَةِ الْمُرْسَلِينَ (١٧٦) إِذْ قَالَ لَهُمْ شُعَيْبٌ أَلاَ تَتَّقُونَ (١٧٧) إِنِّي لَكُمْ رَسُولٌ أَمِينٌ (١٧٨)﴾. إلى قول الله تعالى: ﴿قَالُوا إِنَّمَا أَنْتَ مِنَ الْمُسَحَّرِينَ (١٨٥) وَمَا أَنْتَ إِلاَّ بَشَرٌ مِثْلُنَا وَإِنْ نَظُنُّكَ لَمِنَ الْكَاذِبِينَ (١٨٦) فَأَسْقِطْ عَلَيْنَا كِسَفًا مِنَ السَّمَاءِ إِنْ كُنْتَ مِنَ الصَّادِقِينَ (١٨٧) قَالَ رَبِّي أَعْلَمُ بِمَا تَعْمَلُونَ (١٨٨) فَكَذَّبُوهُ فَأَخَذَهُمْ عَذَابُ يَوْمِ الظُّلَّةِ إِنَّهُ كَانَ عَذَابَ يَوْمٍ عَظِيمٍ (١٨٩)﴾. قال المفسرون: أرسل الله عز وجل: شعيبًا عليه السلام إلى أصحاب الأيكة فكذبوه. فأرسل الله تعالى عليهم سحابة أظلتهم فلما كانوا تحتها أحرقتهم.. وقال محمد بن كعب وهو أحد المفسرين: عُذِّب أصحاب الأيكة وأهل مدين بثلاثة صنوف من العذاب: الرجفة الشديدة، والصيحة المدوية المهلكة، والسحابة التى أظلتهم فدخلوا تحتها هربا من الحرارة الشديدة فأسقطت عليهم كسفًا وحجارة من سجيل أهلكتهم جميعا.. واتفق المفسرون على أن الكارثة التى قضت على ما بقى منهم ومن دورهم كانت بسبب السحابة المظلة، والتى كان فيها شرر ونار ولهب ووهج عظيم، وحجارة من سجيل.

وفى عصر العلم الحالى وجدنا أن كل ما حدث فى هلاك ثمود ومدين وقوم لوط، كان بسبب انفجارات ذرية.. مثل التى أحدثها علماء عصر العلم الحالى.. والله تعالى أقدر من عباده لاشك على إهلاك من عصوه بقوة تدميرية ذرية.. وهو تعالى القاهر فوق عباده.. وهكذا أعاننا التقدم العلمى فى عصر العلم الحالى على تفسير الآيات القرآنية والأحاديث النبوية، التى ذكرت مصرع ثمود، وأهل مدين وأصحاب الأيكة، وما قوم لوط منهم ببعيد.

قبائل ثمود هم قوم النبى صالح.. وهم أهل الحجر.. وتقع مساكنهم فيها وموقعها بين الحجاز والشام قرب تبوك.. وآثارهم موجودة حتى اليوم. وقد زارها بعض الناس، ودخلوا بيت الملك.. وهو بيت ذو حجرات به ردهة كبيرة.. والبيت كله منحوت فى الصخر. والمكان الذى فيه ديارهم يعرف اليوم باسم «فج الناقة».

وكانت قبيلة ثمود تدين بعبادة الأصنام. فأرسل الله تعالى إليها النبى صالح يعظهم ويذكرهم بنعم الله عليهم، وآياته الدالة على وحدانيته، وعلى أنه هو المستحق للعبادة دون سواه. وجعل الله تعالى له الناقة آية له، فعقروها، فحق عليهم العذاب.

وقال بعض المؤرخين إن قبائل ثمود بقية من قوم عاد.. ويدعى علماء حضرموت أن ديار ثمود كانت من مستعمرات عاد. وقد يكون ذلك تفسيرا لقوله تعالى يحكى عن لسان النبى صالح لقومه: ﴿وَاذْكُرُوا إِذْ جَعَلَكُمْ خُلَفَاءَ مِنْ بَعْدِ عَادٍ وَبَوَّأَكُمْ فِي الأَرْضِ تَتَّخِذُونَ مِنْ سُهُولِهَا قُصُورًا وَتَنْحِتُونَ الْجِبَالَ بُيُوتًا﴾ [الأعراف ٧٤].

وكان النبى صالح من قبائل ثمود.. وهم حفدة النبى نوح عليه السلام. وقد كذبت ثمود بدعوة النبى صالح عليه السلام.. فأخذهم الله تعالى بكفرهم ولقد قصّ القرآن الكريم ما حدث لقبيلة ثمود فى سورة هود فى قول الله عز وجل: ﴿وَإِلَى ثَمُودَ أَخَاهُمْ صَالِحًا قَالَ يَا قَوْمِ اعْبُدُوا اللَّهَ مَا لَكُمْ مِنْ إِلَهٍ غَيْرُهُ هُوَ أَنْشَأَكُمْ مِنَ الأَرْضِ وَاسْتَعْمَرَكُمْ فِيهَا فَاسْتَغْفِرُوهُ ثُمَّ تُوبُوا إِلَيْهِ إِنَّ رَبِّي قَرِيبٌ مُجِيبٌ (٦١)﴾. إلى قوله تعالى: ﴿وَيَا قَوْمِ هَذِهِ نَاقَةُ اللَّهِ لَكُمْ آيَةً فَذَرُوهَا تَأْكُلْ فِي أَرْضِ اللَّهِ وَلاَ تَمَسُّوهَا بِسُوءٍ فَيَأْخُذَكُمْ عَذَابٌ قَرِيبٌ (٦٤) فَعَقَرُوهَا فَقَالَ تَمَتَّعُوا فِي دَارِكُمْ ثَلاَثَةَ أَيَّامٍ ذَلِكَ وَعْدٌ غَيْرُ مَكْذُوبٍ (٦٥) فَلَمَّا جَاءَ أَمْرُنَا نَجَّيْنَا صَالِحًا وَالَّذِينَ آمَنُوا مَعَهُ بِرَحْمَةٍ مِنَّا وَمِنْ خِزْيِ يَوْمِئِذٍ إِنَّ رَبَّكَ هُوَ الْقَوِيُّ

﴿الْعَزِيزُ(٦٦) وَأَخَذَ الَّذِينَ ظَلَمُوا الصَّيْحَةُ فَأَصْبَحُوا فِي دِيَارِهِمْ جَاثِمِينَ (٦٧)﴾ فنزلت بهم الصيحة فأصبحوا فى ديارهم جاثمين.

وفى سورة الأعراف يقول الله تعالى عنهم: ﴿فَعَقَرُوا النَّاقَةَ وَعَتَوْا عَنْ أَمْرِ رَبِّهِمْ وَقَالُوا يَا صَالِحُ ائْتِنَا بِمَا تَعِدُنَا إِنْ كُنْتَ مِنَ الْمُرْسَلِينَ (٧٧) فَأَخَذَتْهُمُ الرَّجْفَةُ فَأَصْبَحُوا فِي دَارِهِمْ جَاثِمِينَ(٧٨)﴾.

وقال الإمام ابن كثير: «جاءتهم صيحة من السماء من فوقهم.. ورجفة شديدة من أسفل منهم، ففاضت الأرواح، وأزهقت النفوس فى ساعة واحدة، فأصبحوا فى دارهم جاثمين أى صرعى. لم يفلت منهم أحد إلا جارية أسرعت بالفرار لما رأت العذاب.. ولكنها ما لبثت أن هلكت هى الأخرى بعد ساعات.

الرجفة هى الزلزلة الشديدة، وأخذتهم الصيحة: هو تفريغ هوائى هائل بسبب صاعقة من السماء، أو لسبب آخر الله يعلمه، فأصبحوا فى ديارهم جاثمين أى لاصقين بالأرض على ركبهم ووجوههم، خامدين من شدة العذاب.

وكانت قبائل ثمود فى قرى كثيرة.. وقيل إنهم كانوا اثنتى عشرة قبيلة، أصابت الرجفة القرية التى حدثت فيها، أما الصيحة فهى نتيجة الصاعقة التى أحدثت التفريغ الهوائى الرهيب الذى صاحب الرجفة وعم القرى جميعا.. ونجد ذلك فى التعبير القرآنى العلمى الذى صور الرجفة فى دار من دورهم. أما الصيحة فقد أهلكت ديارهم جميعًا. كما قال الله عز وجل فى سورة هود: ﴿وَأَخَذَ الَّذِينَ ظَلَمُوا الصَّيْحَةُ فَأَصْبَحُوا فِي دِيَارِهِمْ جَاثِمِينَ (٦٧)﴾، وفى سورة الأعراف تحدث عن الرجفة فقال تعالى: ﴿فَأَخَذَتْهُمُ الرَّجْفَةُ فَأَصْبَحُوا فِي دَارِهِمْ جَاثِمِينَ(٧٨)﴾.

ويقص الله تعالى عن هلاك ثمود فى آيات كثيرة، كل منها يتحدث عن جانب من تلك الكارثة التى حلت بهم. ففى سورة فصلت قال الله تعالى: ﴿وَأَمَّا ثَمُودُ فَهَدَيْنَاهُمْ فَاسْتَحَبُّوا الْعَمَى عَلَى الْهُدَى فَأَخَذَتْهُمْ صَاعِقَةُ الْعَذَابِ الْهُونِ بِمَا كَانُوا يَكْسِبُونَ (١٧)﴾. صاعقة العذاب الهون أى صاعقة العذاب المهين.

وفى سورة الذاريات قال الله عز وجل: ﴿وَفِي ثَمُودَ إِذْ قِيلَ لَهُمْ تَمَتَّعُوا حَتَّى حِينٍ(٤٣) فَعَتَوْا عَنْ أَمْرِ رَبِّهِمْ فَأَخَذَتْهُمُ الصَّاعِقَةُ وَهُمْ يَنْظُرُونَ (٤٤)﴾. فهى صاعقة رأوها بأعينهم ولم تهلكهم فى التو واللحظة. وصاعقة هذا شأنها لا تكون صاعقة بالكهرباء كالتى تحدث بين الحين والحين بسبب تفريغ كهربائى بين السحب والأرض.. فمثل هذه الصواعق لا تهلك آلافًا من الناس، ولكنها تهلك بعضهم فقط وفى لمح البصر.. ولكن القرآن الكريم يصورها بأنهم رأوها بأعينهم فقال: ﴿فَأَخَذَتْهُمُ الصَّاعِقَةُ وَهُمْ يَنْظُرُونَ﴾ إذن فلابد أن تكون صاعقة من نوع آخر، غير الصواعق التى تحدث بسبب التفريغ الكهربائى من السحب والأرض.

إذن فقبائل ثمود أهلكوا جميعا بعذاب واحد يجمع كل الصفات الآتية:

١ ـ الصيحة الهائلة.

٢ ـ الصاعقة التى عمت الديار جميعا ورأوها رأى العين.

٣ ـ الرجفة المزلزلة التى نزلت فى دار من دورهم.

٤ ـ الحرارة الشديدة التى أحرقتهم فى لحظات فأصبحوا فى ديارهم جاثمين.. ولا يجمع كل هذه الصفات إلا شىء واحد وهو انفجار ذرى رهيب. ونعلم فى ضوء علومنا حديثًا، أن الانفجار الذرى يحدث وهجًا حراريًا شديد الحرارة تبلغ حرارته تسعة آلاف درجة مئوية، ويحدث تفريغًا هوائيا هائلا يحدث فرقعة.. تعم الآفاق وتهدم البيوت.. ثم تحدث رجفة موضعية فى مكان الانفجار تزلزل أرض

المكان.. وتهدم ما لم يُهدم فى الانفجار، وفى التفريغ الكهربائى.. ثم تحدث بعد ذلك السحابة الذرية التى تشبه رأس الفطر المسمى عيش الغراب، وما تلبث أن تهطل منها مواد ذرية قاتلة تلوث الأرض وما عليها.. وتقتل كل من يعيش على الأرض، ولم يُقتل أثناء الانفجار.

لذلك يحدث تلوث ذرى للجو وللأرض يستمر آلاف السنين، ما لم يعمل الناس على إزالته بالطرق العلمية.. فحين يتحول الكربون العادى إلى كربون مشع، فإنه يظل مشعًا لزمن طويل..

وخير وسيلة لتفادى تلك الإشعاعات الذرية، الهروب بعيدا عنها.. والهروب بعد ذلك من المنطقة الملوثة ذريًا ولو بعد أزمان طويلة.. وإذا مر الإنسان بها فليمر سريعًا.. ولا يشرب من مياه آبارها لأنها تكون ملوثة ذريًا أيضا.. إلا أن العلم فى العصر الحديث استطاع أن يزيل آثار التلوث الذرى، بطرق سهلة وميسورة، مثل طمر كل المواد التى تعرضت للإشعاع، تحت الأرض أو غسلها بالماء.. والتخلص من هذا الماء بدفنه تحت الأرض أيضًا.. وفى هيروشيما ونجازاكى باليابان استطاع العلماء هناك إزالة كل أثر للتلوث الذرى بدفن كل ما تعرض للإشعاع تحت الأرض.. إلا أن ذلك لم يحدث فى قرى قبائل ثمود، فظلت ملوثة عصورًا متعاقبة.. ونقرأ قول الله عز وجل: ﴿**وَعَادًا وَثَمُودَ وَقَدْ تَبَيَّنَ لَكُمْ مِنْ مَسَاكِنِهِمْ**﴾[العنكبوت٣٨]. فإذا كان ما ذهبنا إليه صحيحًا لكانت مساكن عاد وثمود قد أصابها التلوث الذرى بعد الكارثة الذرية التى حلت بهم. نجد الدليل على ذلك فى السنة النبوية المشرفة فقد روى الإمام ابن كثير وغيره أن رسول الله ﷺ مر على ديار ثمود ومساكنهم وهو ذاهب إلى تبوك سنة تسع من الهجرة.. وفى رواية الإمام أحمد: لما نزل رسول الله ﷺ بالناس الحجر عند بيوت ثمود. فاستسقى الناس من الآبار التى كانت تشرب منها ثمود. فعجنوا منها ونصبوا لها القدور. فلما علم رسول الله ﷺ بذلك أمرهم فأهرقوا القدور.. ثم ارتحل بهم.. ونهاهم أن يدخلوا على آثار ثمود وقال: «**إنى أخشى أن يصيبكم مثل ما أصابهم فلا تدخلوا عليهم**».

□□ **نفهم من ذلك عدة حقائق**:

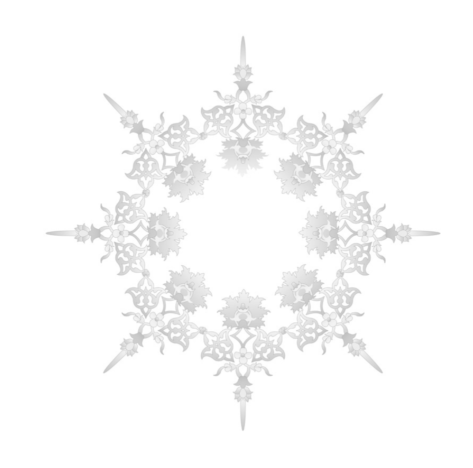
- **أولاً**: إن الإقامة بديار ثمود تعرض الناس لأضرار صحية..
- **ثانيًا**: إن ماء الآبار كان ملوثا بمواد مشعة. لذلك أمرهم الرسول بإهراق القدور.
- **ثالثًا**: **إذا مر الإنسان بها لا محالة، فليكن مروره بها سريعا.. كما جاء فى السنة النبوية المشرفة أن الرسول ﷺ زجر ناقته وأسرع بها.. فذلك قول الله عز وجل: «وعادا وثمود وقد تبين لكم من مساكنهم»..

وقد يتعجب بعض الناس كيف تحدث انفجارات ذرية فى سطح الأرض قبل الانفجار الذرى فى هيروشيما.. ويزول العجب منهم إذا علموا أن فى كل نجم من النجوم انفجارات ذرية مستمرة.. وتحدث فى الشمس ملايين الانفجارات الذرية كل ثانية من الثوانى.

بل إن علماء روسيا اكتشفوا أن انفجارا ذريا نزل من السماء إلى الأرض فى سيبريا سنة ١٩٠٨ وأحرق منطقة تانجوسكا بكاملها.. وأحرق أشجار غابة على مساحة عشرين كيلومترا مربعا.. ولم يدرك الناس أن السبب كان انفجارًا ذريًّا إلا سنة ١٩٥٦ عندما اكتشفوا المواد المشعة التى كانت على جذوع الأشجار. والانفجارات الذرية موجودة فى كل نجم، وكل جرم فى الفضاء.. وقد تكون فى النيازك أيضًا..

ولقد وجدنا فى قصة هلاك ثمود كل الصفات التى تحدث فى الانفجار الذرى.. وهكذا استطعنا أن نصل إلى بعض الفهم العلمى فى قصة هلاك ثمود. فقد أهلكهم الله تعالى بانفجار ذرى رهيب زلزل الأرض من تحتهم.. وأحدث تفريغا هوائيًا. فكانت الفرقعة العظيمة والصيحة الهائلة. التى أودت بهم. فأصبحوا فى ديارهم جاثمين ثم سقطت المواد الذرية من السماء عليهم.. فأهلكت من كان به رمق من حياة.. كما جاء فى الأثر أن جارية أسرعت بالفرار لما رأت العذاب.. ولكنها ما لبثت أن سقطت صريعة على الأرض بعد ساعات.. ولقد بين الحديث النبوى الشريف أن الإشعاعات الذرية تستمر سنوات من نفس مكان حدوثها.. وتصيب الناس الذين يقيمون فيها. كما بيّن طرق الوقاية من تلك الإشعاعات. وهى حقائق علمية لم تكتشف إلا حديثًا.. وهذا دليل واضح على أن رسول الله ﷺ كان دائمًا موصولاً بالوحى، معلمًا من قبل ربه، وما كان ينطق عن الهوى إن هو إلا وحى يوحى.

وإذا حدثت انفجارات ذرية من فعل البشر اليوم، فأهون على الله تعالى أن يصيب بها أممًا كذبت رسله، وتحدت الله ورسوله بأن يأتيهم بالعذاب.. فأرسل الله تعالى عليهم عذاب الهون.. وكان عذاب يوم عظيم.. وما ظلمهم الله عز وجل ولكنهم كانوا أنفسهم يظلمون.





هلاك أصحاب الفيل

الباب العاشر

هلاك أصحاب الفيل

جاء فى «الدر المنثور للإمام جلال الدين السيوطى أقوال كثيرة منها الآتى:

■ أخرج أبو نعيم، عن نوفل بن معاوية الديلمى قال: «رأيت الحصى التى رمى بها أصحاب الفيل، إنه مثل الحمص وأكبر من العدس». وفى رواية أخرى عن حكيم بن حزام قال: «كانت الحصى فى المقدار من الحمصة والعدسة.

■ وأخرج أبو نعيم عن عطاء، والضحاك، عن ابن عباس، أن الطير الأبابيل كانت لها خراطيم تحمل حصاة فى منقارها، وحصاتين فى رجليها. ترسل حصاة واحدة على رأس الرجل، فيسيل دمه ويتفتت لحمه، وتبقى عظاما خاوية لا لحم عليها ولا جلد.

■ وأخرج البيهقى عن محمد بن جبير بن مطعم قال: ولد رسول الله ﷺ عام الفيل.. وأخرج ابن إسحق، وأبو نعيم، والبيقهى، عن قيس بن مخرمة قال: «ولدت أنا ورسول الله ﷺ عام الفيل».

■ وأخرج الترمذى فى سننه، وأحمد فى مسنده، عن المطلب بن عبد مناف، عن أبيه، عن جده قيس بن مخرمة قال: ولدت أنا ورسول الله ﷺ عام الفيل. فنحن ولدان ولدنا مولدًا واحدًا.

جاء ذكر هلاك أصحاب الفيل فى القرآن الكريم فى سورة الفيل: ﴿أَلَمْ تَرَ كَيْفَ فَعَلَ رَبُّكَ بِأَصْحَابِ الْفِيلِ﴾.

تشير سورة الفيل إلى حادث ذائع الصيت، عظيم الشهرة فى الجزيرة العربية. حدث قبل البعثة بأربعين عاما.. يدل على أن الله ـ عز وجل ـ يحفظ البيت الحرام من كل ضرر يراد به. ويحميه من كل اعتداء يتعرض له.. وربما سماه الله تعالى البيت العتيق، لأن الله أعتقه من أن يتسلط عليه جبار فى الأرض فى أى عصر من العصور.. وروى الإمام الترمذى أن رسول الله ﷺ قال: «إنما سُمى البيت العتيق لأنه لم يظهر عليه جبار».. وسورة الفيل تحكى عن أحد الجبابرة الذى أراد البيت الحرام بسوء. فأهلكه الله ـ تعالى ـ كانت اليمن خاضعة للحبشة، وكان حاكم حبشى لليمن ـ من قبل النجاشى ملك الحبشة ـ يُدعى أبرهة، وعزم على بناء كنيسة من أعظم الكنائس وأجملها.. وأبلغ النجاشى بذلك فوافقه على بنائها.. وتم له ما أراد.. وكان هدف أبرهة أن يصرف سكان الجزيرة عن الكعبة. وأن يتجهوا إلى الكنيسة بصنعاء للحج.. فلم يجد قبولا لدى العرب.. بل إن أهل اليمن أنفسهم لم يقبلوا.. فلما ألح أبرهة عليهم قام بعض الناس بإشعال النار فى كنيسة أبرهة.. فأقسم أبرهة أن يهدم الكعبة.. وخرج على رأس جيش كبير يقصد مكة. وكان يركب فيلا ضخما.. فثارت بعض قبائل اليمن بزعامة رجل اسمه ذو نفر، واعترضوا جيش أبرهة، وقاتلوه فهزمهم وأخذ قائدهم أسيرا.. ثم سار بعد ذلك واعترضه جماعة من الأعراب للدفاع عن البيت، بقيادة نفيل الخثعمى فهزمهم أبرهة.. ولما وصل جيش أبرهة بين الطائف ومكة، بعث أبرهة نفرا من جيشه استولى على أموال تهامة، وكان من ضمنها مائتا بعير لعبد المطلب بن هاشم كبير مكة.

حدث بعد ذلك أن أرسل أبرهة رسولاً إلى عبد المطلب، يبلغه أنه لم يأت ليقتل أحدًا، وإنما جاء لهدم الكعبة، فإن أرادوا حربا دخلنا معهم فى حرب، وإن أرادوا السلام فليأت لمقابلة أبرهة، فقال عبد المطلب: والله ما نريد أن ندخل معه فى حرب، وما لنا بذلك من طاقة.. وهذا بيت الله وحرمه، فإن يمنعه

منه فهو بيته، يَحُل بينه وبينه.. وتوجه عبد المطلب للقاء أبرهـة.. وكان عبد المطلب شيخـا وسيمـا ذا هيبة وجمال.. فلما دخل على أبرهـة أكبره.. ونزل عن سريره وجلس معه على البساط إكرامًا له وتقديرًا.. وقال له عن طريق الترجمان: ما حاجتك أيها الشيخ.. فقال: جئت إليك أطلب رد إبلى، فقال له أبرهـه: لقد أكبرتك حين رأيتك فلما كلمتنى فيما تريد سقطت من عينى.. إننى جئت لأهدم البيت الذى هو دينك ودين آبائك وأجدادك، فألهاك عنه مائتا بعير أخذناها منك؟!، ولم تكلمنى فيما عزمت عليه؟ فقال له عبد المطلب: أنا رب الإبل، وأما البيت فله رب سيمنعك عنه ويحميه فقال أبرهة: ما كان يمتنع عنى. فقال عبد المطلب له: سنرى. وانتهت المقابلة ورد أبرهـة إبل عبد المطلب إليه.. وأبلغ عبد المطلب أهل مكة أن يفروا منها. ففروا ولجأوا إلى شعاب الجبال. فلا قِبَل لهم بمواجهة جيش أبرهـة.. وأعلن أبرهـة بعد ذلك أنه سيدخل مكة ويهدم الكعبة، وركب الفيل.

كان هدف أبرهـة الأشرم حاكم اليمن، هدم الكعبة المشرفة، وكان يركب فيلا عظيما بعث الرعب فى قلوب أهل مكة، ففروا إلى شعاب الجبال المحيطة بها طلبا للنجاة، وتركوا مكة والبيت الحرام بدون أى مدافع عنه من الناس.. وبذلك عطّل الله ـ تعالى ـ كُل أسباب البشر فى حماية الكعبة المشرفة وخلص أمر حمايتها وحفظها لربها عز وجل..

وتحقق ما قاله عبد المطلب لأبرهة: إن للبيت ربًا يحميه. وحدث ما هو معروف للناس جميعا فى أمر الفيل.. كانوا إذا وجهوه إلى مكة برك.. وإذا وجهوه إلى اليمن قام مهرولاً، وإذا وجهوه إلى الشام قام مهرولاً فإذا وجهوه إلى مكة برك.. وحدث وهم فى حيرتهم هذه أمر عجيب، وغريب وهو أن طيرًا غريبة لم ير أهل مكة مثلها قط قد ملأت السماء، واختلفت الروايات فى وصفها.. وقيل كان مع كل طير حجر صغير فى فمه، وحجران صغيران فى رجليه.. وألقى الطير تلك الحجارة على أفراد جيش أبرهـة.. ورأى الناس شيئا عجبا.. كان الحجر لا يزيد حجمه عن حبة الحمصة، فإذا ما سقط على رأس رجل، تغير جسده كله وانتفخ وتناثر لحمه، ونزفت دماؤه. وربما حدث ذلك على الفور وربما استغرق ساعات وأيامًا.. إلا أن الجيش هلك عن بكرة أبيه.. ورجع أبرهـة مدحورًا، إلا أنه هلك فى الطريق، وقد تحول جسده إلى ما يشبه أوراق الشجر المفتتة.. وتحير المفسرون فى تفسير ما حدث.. ورد معظمهم ذلك إلى الخوارق والمعجزات.. التى لا تخضع للعقل، ولا تفسر بأى سنة من سنن الله الكونية التى عهدها الناس.. أما بعض المفسرين وكان منهم الإمام الشيخ محمد عبده، فقد فسّر ما حدث بأن الطير ألقت على الجنود جراثيم الجدرى والحصبة. قال: فكان لحمهم يتناثر ويتساقط من أبدانهم.. فذعر الجنود، وانطلقوا هاربين إلى جهة اليمن. إلا أنهم هلكوا جميعًا قبل أن يصلوا إلى اليمن.

وفى رأينا أن الأمر كان أخطر من ذلك كثيرًا.. لأن الهلاك الذى أرسله الله تعالى عليهم مزق أبدانهم وجعلها كفتات أوراق الشجر.. ولا تفعل الحصبة ذلك أبدا.. ولا يحدث الجدرى فى جسم الإنسان شيئا من ذلك أيضًا. ولكن الذى حدث لجيش أبرهـة الأشرم كان أشد عنفا وأكثر هولا.. وكان أشبه بما حدث لقوم النبى لوط الذين مطروا بمطر السوء، من سحابة أظلتهم، فلما كانوا تحتها أهلكتهم.. وأغلب الظن أنها كانت سحابة ذرية أرسلها الله تعالى فوقهم.. وهلكوا بقوى ذرية فتتت أجسامهم.. والأمر نفسه حدث لأصحاب الفيل، مما يشير إلى أن الحجارة التى أرسلها الله تعالى عليهم كانت حجارة ذرية.. إذ لا يفتت الأبدان ولا يجعل اللحم يتساقط منها إلا شىء من هذا القبيل.

وما كان يجدر بالمفسرين أن يفسروا ما حدث لأصحاب الفيل بقوانينهم وعلومهم.. لأن الآية تقول:

«ألم تر كيف فعل ربك» فهو فعل لا نهاية لقوته ولا نظير لشدته.. لأن كل فعل إنما تنسب قوته بقوة فاعله، وما دام الفاعل هو الله تعالى، فقوة الفعل لا نهائية، فلا تفسر إذن، بما عهده الناس فى حياتهم الدنيا وفى علومهم الأرضية.

ولقد عمّ البِشْرُ والسرور أهل مكة.. وهنا أقبل البشير إلى عبد المطلب.. يزف إليه خبرا سارًا.. ملأ الآفاق نورا لقد وضعت السيدة آمنة بنت وهب غلاما.. هنالك علم أهل مكة أن هذا الغلام سيكون له شأن عظيم، لمكة ومن حولها، وهنا قام عبد المطلب بن هاشم وأمسك بحلقات الكعبة وقال: محمود والله محمود.. سموه محمدًا.. ولم يكن هذا الاسم شائعًا عند العرب فلم يكن يحمل هذا الاسم إلا سبعة فقط. فقيل له لِمَ سميته محمدًا؟ قال: ليكون محمودا دائماً وأبدًا.. واسم «محمد» فى اللغة يعنى الذى كثرت خصاله المحمودة..

وقد ولد النبى يوم الاثنين الثانى عشر من ربيع الأول، وكان يوافق فى ذلك العام ٢٠ إبريل سنة ٥٧١ ميلادية، يعنى أجمل فصل من فصول السنة.

إن ما حدث لأصحاب الفيل شاهد الناس آثاره فى تفتت أجسادهم وتناثر لحمهم وهلاكهم.. إن أهل مكة شاهدوا ما حدث لأصحاب الفيل وعلموه.. أما ما لم يعلموه، فهو كيفية ما حدث.. فلماذا قال الله تعالى: ﴿أَلَمْ تَرَ كَيْفَ فَعَلَ رَبُّكَ بِأَصْحَابِ الْفِيلِ﴾.. والكيفية غير معلومة إلا لله تعالى؟.. نقول: ذلك لأن الأفعال لها ذوات ولها كيفيات.. لها ذوات إذا قلنا: «ما هذا الذى أرى» هو سؤال يوصلنا إلى معرفة ما حدث.. وللأفعال كيفيات، إذا قلنا: «كيف حدث هذا الذى أرى؟» وهو سؤال يوصلنا إلى معرفة خالق الأفعال وهو الله عز وجل.. ولو قال: «ألم تر ما فعل ربك بأصحاب الفيل» لكان إبلاغًا بما حدث دون التنويه عن كيفيته ولكنه تعالى قال: ﴿أَلَمْ تَرَ كَيْفَ فَعَلَ رَبُّكَ بِأَصْحَابِ الْفِيلِ﴾ لأن العلم بكيفية الأفعال يوصل الإنسان إلى الإيمان بخالقها عزوجل. لذلك قال: ﴿أَلَمْ تَرَ كَيْفَ فَعَلَ رَبُّكَ﴾ ولم يقل: ﴿ألم تر ما فعل ربك﴾ ونفكر فى الآية الكريمة فيبرز لنا سؤال آخر: لماذا قال: ﴿أَلَمْ تَرَ كَيْفَ فَعَلَ رَبُّكَ﴾ ولم يقل: «ألم تر ما فعل الله بأصحاب الفيل؟».. ذلك أن قوله تعالى: ﴿أَلَمْ تَرَ كَيْفَ فَعَلَ رَبُّكَ﴾ كأن الله يقول لرسوله: أنا لك ولست لأهل مكة ممن عاصروا حادث الفيل.. وما فعلت بأصحاب الفيل ما فعلت إلا تكريمًا لمولدك وتعظيمًا لقدرك وتشريفًا.

ونتدبر مرة أخرى قول الله عز وجل: ﴿أَلَمْ تَرَ كَيْفَ فَعَلَ رَبُّكَ بِأَصْحَابِ الْفِيلِ﴾.. ولماذا لم يقل: «براكب الفيل» أو «بجيش الفيل» وإنما قال بأصحاب الفيل للدلالة على أبرهة وأعوانه؟.. نقول ذلك لأن كلمة «أصحاب» لها دلالة مقصودة.. فإن الصاحب يكون من جنس الذى يصاحبه. إذن فقوله: ﴿بِأَصْحَابِ الْفِيلِ﴾ أى أولئك الذين كانوا من جنس الفيل في الحيوانية وعدم الإدراك.

وإنما هو أفضل منهم.. لأن الفيل شأنه شأن أى دابة، هو مسبح لله فطرة وساجد لله تعالى كَرْهًا وهذا فى طبيعة خلقه لأن كل جماد. وكل دابة فى الكون. يسبح لخالقه. الكل يسبح لله عز وجل، فذلك قوله تعالى: ﴿يُسَبِّحُ لِلَّهِ مَا فِي السَّمَوَاتِ وَمَا فِي الأَرْضِ﴾ أما أبرهة وأعوانه فكانوا كفارًا وعصاة.. فلماذا قرن الله بينهم وبين الفيل؟.. لأنه لو حصلت مصاحبة بين مخلوقين.. فالذى هو أقل شأنا يكون مصاحبًا لمن هو أعلى منه شأنا.. فإذا قال رجل على من حوله: هؤلاء صحابتى.. لدل ذلك على أنه أعلى منهم شأنا إذن قوله تعالى عن أبرهة وأعوانه: «إنهم أصحاب الفيل» يدل على أنهم أقل من الفيل شأنًا عند ربهم.. ومثل ذلك قول الله تعالى يحكى عن الكفار: ﴿أُولَئِكَ كَالأَنْعَامِ بَلْ هُمْ أَضَلُّ أُولَئِكَ هُمُ الْغَافِلُونَ﴾ [الأعراف ١٧٩]. فالفيل أفضل منهم فى أمرين:

الأول: أنه كدابة من الدواب، عابد ساجد مسبح الله عز وجل فطرة، وهم لا يعبدون الله ولا يسجدون له.

الثانى: أنهم عندما وجهوه إلى الكعبة أعرض وبرك فلم يطعهم فى معصية الخالق. فدل ذلك على أن الفيل أفضل منهم عند ربه.. فالفيل لم يكن صاحبهم.. ولكنهم كانوا هم أصحابه.. فذلك قول الله عز وجل: ﴿أَلَمْ تَرَ كَيْفَ فَعَلَ رَبُّكَ بِأَصْحَابِ الْفِيلِ﴾.

وسورة الفيل تذكر حادثًا معروفًا وتخبر عن موقعة حدثت وهى معروفة للجميع.. وليس المقصود الإخبار أو التذكير.. فهذا معلوم للناس ـ ولكن المقصود ما هو وراء التذكير.. فقد أضل الله أعمال أبرهة وأعوانه، فلم يبلغوا غايتهم ولم ينجحوا في هدفهم.. ولعل هذا يذكر قريشًا بفرارهم من جيش أبرهة، وترك البيت الحرام مفتوحًا أمام الغزاة.. ولم يحمه إلا ربه عز وجل.. قال الله عز وجل: ﴿أَلَمْ يَجْعَلْ كَيْدَهُمْ فِى تَضْلِيلٍ * وَأَرْسَلَ عَلَيْهِمْ طَيْرًا أَبَابِيلَ﴾: الواو واو العطف و«أرسل عليهم» معطوف على ﴿أَلَمْ يَجْعَلْ كَيْدَهُمْ فِى تَضْلِيلٍ﴾ فإذا قيل وكيف جعل كيدهم فى تضليل؟ نقول قد بينه قوله تعالى: ﴿أَلَمْ يَجْعَلْ كَيْدَهُمْ فِى تَضْلِيلٍ (٢) وَأَرْسَلَ عَلَيْهِمْ طَيْرًا أَبَابِيلَ (٣) تَرْمِيهِمْ بِحِجَارَةٍ مِنْ سِجِّيلٍ (٤) فَجَعَلَهُمْ كَعَصْفٍ مَأْكُولٍ﴾.. ولماذا لم يقل وأرسل عليهم الطير الأبابيل؟ ولكنه نكر الطير، فقال تعالى: ﴿طَيْرًا أَبَابِيلَ﴾ نقول: التنكير فى اللغة يكون إما للتصغير وإما للتعظيم.. والتنكير هنا للتعظيم كما قال تعالى: ﴿وَنُنَزِّلُ مِنَ الْقُرْآنِ مَا هُوَ شِفَاءٌ وَرَحْمَةٌ لِلْمُؤْمِنِينَ﴾ نكر الشفاء، ونكر الرحمة، تعظيمًا لهما وتفخيمًا، للدلالة على أنه شفاء عظيم ورحمة عظيمة.. وكذلك الطير الأبابيل نكرها، فكانت طيرًا ذات صفات عظيمة، لم يروا مثلها من قبل. ولماذا لم يقل «وأرسل إليهم طيرًا أبابيل» وقال: ﴿وَأَرْسَلَ عَلَيْهِمْ طَيْرًا أَبَابِيلَ﴾ وإنما يرسل الله الجيش إلى العدو ليقاتله وليس عليه.. هناك فرق بين الإرسال على. والإرسال إلى.. (الإرسال إلى) يكون للهداية أو لتحقيق هدف معين ليس فيه ردع أو عقاب. كما قال تعالى: ﴿لَقَدْ أَرْسَلْنَا نُوحًا إِلَى قَوْمِهِ﴾ [الأعراف ٥٩]. وقوله: ﴿وَفِي مُوسَى إِذْ أَرْسَلْنَاهُ إِلَى فِرْعَوْنَ بِسُلْطَانٍ مُبِينٍ (٣٨)﴾ [الذاريات ٣٨]. وفى سورة مريم: ﴿فَأَرْسَلْنَا إِلَيْهَا رُوحَنَا فَتَمَثَّلَ لَهَا بَشَرًا سَوِيًّا﴾ أما «أرسلنا على» فيدل على أن الإرسال يكون للردع والشدة. كما قال تعالى: ﴿إِنَّا أَرْسَلْنَا عَلَيْهِمْ رِيحًا صَرْصَرًا فِي يَوْمِ نَحْسٍ مُسْتَمِرٍّ (١٩)﴾ [القمر ١٩]. وقوله: ﴿فَأَرْسَلْنَا عَلَيْهِمُ الطُّوفَانَ﴾ [الأعراف ١٣٣]. وكذلك قوله تعالى: ﴿وَأَرْسَلَ عَلَيْهِمْ طَيْرًا أَبَابِيلَ (٣)﴾ [الفيل ٣]. إنها آية واحدة تدل على أن الطير الأبابيل يحمل شرًا مستطيرًا لمن أرسل عليهم. ودليل ذلك كلمة (عليهم) التى تدل على القهر والاستعلاء.

أما صفة الطير الأبابيل: فقد تحدث فيها كثير من المفسرين.. ولا يفيدنا وصفها بشىء. يكفى أن نعلم أنها كانت طيرا غريبة لم يكن لها مثيل من قبل.. ونحن لا ندرى على وجه اليقين كيف كان شكلها.. إنما ندرك يقينا المهمة التى كلفها الله تعالى بها قال: ﴿تَرْمِيهِمْ بِحِجَارَةٍ مِنْ سِجِّيلٍ (٤)﴾ [الفيل ٤]. هذه هى كل مهمتها أن ترمى أبرهة وأفراد جيشه بحجارة من سجيل.. وما هى الحجارة التى من سجيل قيل إنها حجارة من جهنم.. لقوله تعالى: ﴿لِنُرْسِلَ عَلَيْهِمْ حِجَارَةً مِنْ طِينٍ (٣٣) مُسَوَّمَةً عِنْدَ رَبِّكَ لِلْمُسْرِفِينَ (٣٤)﴾ [الذاريات ٣٣، ٣٤]. وقالوا: من سجيل: أى من جنس الحجارة التى أرسلت على قوم لوط.

ولماذا قال عن الطير الأبابيل ﴿تَرْمِيهِمْ بِحِجَارَةٍ مِنْ سِجِّيلٍ (٤)﴾ الحقيقة أن الطير لم ترم، ولكن الله تعالى هو الذى رمى كما قال تعالى: ﴿وَمَا رَمَيْتَ إِذْ رَمَيْتَ وَلَكِنَّ اللَّهَ رَمَى﴾ فالطير الأبابيل إذ ترمى أولئك القوم كانت مسخرة لذلك، منصاعة لأمر الله عز وجل. ونعود مرة أخرى لتلك الحجارة التى من سجيل، التى رمتها الطير الأبابيل عليهم.. إنها حجارة لم تكن ترى، دلالة على صغر حجمها جدًّا، فهى أقل من حبات القمح حجمًا.. ولكنها فتت الأجسام التى نزلت عليها.. فما هى هذه القوة التدميرية الهائلة التى كانت بتلك الحجارة الصغيرة؟

لم يدرك المفسرون قديمًا المغزى العلمى في ذلك، إلا أنهم أشاروا إلى أنها من جنس الحجارة التى نزلت على لوط وأصحاب الأيكة، وإذا عدنا إلى قصة هلاك تلك الأمم السابقة لفهمنا المغزى العلمى فى هلاك أبرهة وجيشه بتلك الطير الأبابيل: ﴿تَرْمِيهِمْ بِحِجَارَةٍ مِنْ سِجِّيلٍ (٤) فَجَعَلَهُمْ كَعَصْفٍ مَأْكُولٍ (٥)﴾ [الفيل ٤، ٥]. أهلك الله تعالى قوم لوط بحاصب من السماء نزل عليهم فأهلكهم.. قال تعالى فى سورة القمر: ﴿إِنَّا أَرْسَلْنَا عَلَيْهِمْ حَاصِبًا إِلاَّ آلَ لُوطٍ نَجَّيْنَاهُمْ بِسَحَرٍ﴾ [القمر ٣٤]. وقال عنهم أيضًا فى سورة النمل: ﴿وَأَمْطَرْنَا عَلَيْهِمْ مَطَرًا فَسَاءَ مَطَرُ الْمُنْذَرِينَ﴾ [النمل ٧٨]. وقال عنهم: ﴿فَأَخَذَتْهُمُ الصَّيْحَةُ مُشْرِقِينَ (٧٣) فَجَعَلْنَا عَالِيَهَا سَافِلَهَا وَأَمْطَرْنَا عَلَيْهِمْ حِجَارَةً مِنْ سِجِّيلٍ﴾ [الحج ٧٣]. والحاصب الذى نزل على آل لوط كان من حجارة من سجيل على الأرجح، لأنه أهلكهم كما أهلك أبرهة وجيشه نرجح ذلك لأن الله تعالى يقول فى سورة هود عن مصرع قوم النبى لوط: ﴿ فَلَمَّا جَاءَ أَمْرُنَا جَعَلْنَا عَالِيَهَا سَافِلَهَا وَأَمْطَرْنَا عَلَيْهَا حِجَارَةً مِنْ سِجِّيلٍ مَنضُودٍ﴾ [هود ٨٢]. وعلى ضوء العلم الحديث لا نجد القوة التدميرية الهائلة فى تلك الحجارة، إلا فى المطر الذرى، والجسيمات الذرية، التى تنزل من السماء على الأرض، فتحرق الأرض وتهلك من عليها، وتجعلهم كالعصف المأكول.. وهلاك أصحاب الأيكة قوم النبى شعيب كان بمثل ذلك أيضًا. قال تعالى: ﴿كَذَّبَ أَصْحَابُ الأَيْكَةِ الْمُرْسَلِينَ (١٧٦)﴾ [الشعراء ١٧٦]. إلى قوله تعالى: ﴿فَأَخَذَهُمْ عَذَابُ يَوْمِ الظُّلَّةِ إِنَّهُ كَانَ عَذَابَ يَوْمٍ عَظِيمٍ﴾ قال المفسرون: أرسل الله تعالى عليهم سحابة سوداء أظلتهم، فلما كانوا تحتها أحرقتهم وأهلكتهم. ونجد مثلاً على ذلك فى السحابة الذرية التى تعقب أى انفجار ذرى، وتهلك من يكون تحتها.

.. وما هى دلالة سورة الفيل؟ دلالتها أن الله عز وجل حمى بيته بنفسه، ولم يرد أن يكِلَ حماية بيته للمشركين، الذين كانوا يضعون الأصنام فى الكعبة ويعبدونها.. فحقق الله تعالى هزيمة قريش أمام أبرهة وجيشه. فقد قالوا لا طاقة لنا به.. وفروا من مكة ولجأوا إلى شعاب الجبال.. وتدخلت القدرة الإلهية ظاهرة جلية تحمى بيت الله الحرام.. وأهلكت الذى كان يريد أن يعتدى على البيت هلاكًا مريعًا ومروعًا لم يعهده العرب من قبل.. وبذلك ظل بيت الله تعالى بيتًا عتيقًا، من أى جبار يتسلط عليه، ومحفوظًا بحفظ ربه تعالى له.

وكما حفظ الله تعالى بيته الحرام بنفسه، فقد حفظ القرآن بنفسه تعالى أيضًا: ﴿إِنَّا نَحْنُ نَزَّلْنَا الذِّكْرَ وَإِنَّا لَهُ لَحَافِظُونَ (٩)﴾ [الحجر ٩]. فقد تكفل الله عز وجل بحفظ بيته وكتابه.. ولم يكِلْ ذلك لأحد من خلقه.

وما حدث من فرار أهل مكة أمام جيش أبرهة، يدل على أن العرب لم يكن لهم كيان.. ولم تكن لهم قوة ولم تكن لهم دولة أو قيادة.. إلى أن جاء الإسلام فجعل منهم قوة هائلة، ودولة عظمى، تخضع لها دول الأرض جميعًا. مما يشير إلى أن العرب بغير الإسلام لا قيمة لهم ولا ذكر، وأن مقدار عزتهم وقوتهم هو بمقدار تمسكهم بالإسلام، إن زاد تمسكهم به؛ ارتفعت عزتهم وعَزَّتْ قوتهم، وإن قل تمسكهم بالإسلام قلت عزتهم وتداعت قوتهم وسقطت مهابتهم، وأصبحوا لا يُحسب لهم بين الأمم حساب.. وصاروا مثل أهل مكة أمام جيش أبرهة، عندما لم يفكروا لحظة واحدة فى مقاومته.. وفروا كالجرذان المذعورة إلى شعاب جبال مكة طلبًا للنجاة فيها.

وعقبت السورة بالقول: ﴿فَجَعَلَهُمْ كَعَصْفٍ مَأْكُولٍ (٥)﴾ ولماذا لم يقل: «ترميهم بحجارة من سجيل فجعلتهم كعصف مأكول» وإنما قال: ﴿فَجَعَلَهُمْ كَعَصْفٍ مَأْكُولٍ (٥)﴾ ذلك أن الفاعل الحقيقى فى إهلاك القوم لم تكن الحجارة وإنما كان الله عز وجل. لذلك قال: ﴿فَجَعَلَهُمْ﴾ «أى الله تعالى هو الذى جعلهم» فجعلهم كعصف مأكول، ومثل ذلك قوله: ﴿فَلَمْ تَقْتُلُوهُمْ وَلَكِنَّ اللَّهَ قَتَلَهُمْ﴾ [الأنفال ١٧].



١ ـ الحرارة والبرودة.

٢ ـ الماء والثلج والبرد.



١ الحـــــــرارة والـــــــبرودة

■ أخرج مالك فى الموطأ، وأحمد فى المسند، ومسلم فى صحيحه، عن أبى سعيد، عن عبيد الله، عن نافع، عن ابن عمر أن النبى ﷺ قال: «**الحمى من فيح جهنم، فأبردوها بالماء**».

«فيح جهنم»: شدة حرها.

وفى رواية: «إن شدة الحمى من فيح جهنم، فأبردوها بالماء».

■ وأخرج البخارى ومسلم عن شعبة، عن عمر بن محمد بن زيد، عن ابن عمر، أن رسول الله ﷺ قال: «**الحمى من فيح جهنم فاطفئوها بالماء**».

■ وأخرج أحمد فى المسند، عن مرزوق أبى عبد الله الشامى، عن سعيد، عن ثوبان، أن النبى ﷺ قال: «**إذا أصاب أحدكم الحمى، فليطفئها عنه بالماء البارد**».

تقاس درجة الحرارة بالدرجات المئوية أو الدرجات الفهرنهاتية. ودرجة الصفر المئوى هى درجة تجمد الماء. ودرجة المائة المئوية هى درجة غليان الماء. فعند درجة الصفر ينتقل الماء من السيولة إلى التجمد.. فيكون جليدًا أو ثلجًا أو بَرَدًا. وعند درجة المائة، ينتقل الماء بعدها من السيولة إلى الغازية. وكلما ارتفعت درجة حرارة الماء، كلما أخذت الذرات فيها تتحرك أسرع وأسرع، وكلما انخفضت درجة الحرارة، كلما أخذت الذرات فيها تبطئ، ولهذا تنخفض درجة حرارة الماء وتصل إلى درجة الجمود الكلى.. وهذه هى درجة الصفر المطلق، التى تشير إلى ٢٧٣,١٥ درجة مئوية تحت الصفر. وتتمدد المعادن بالحرارة، وتنكمش بالبرودة..

فإذا سخنا قضيبًا من الحديد فإنه يتمدد ويزداد طولاً. ويقاس هذا التمدد عن طريق (الطول الأساسى × معامل التمدد الحرارى الطولى). وهذا المعامل يتغير بتغيير المواد.

ارتفاع درجة حرارة الجسم:

يوجد فى جسم الإنسان مراكز خاصة بتنظيم حرارته، وهذه المراكز توجد فى منطقة تحت المهاد البصرى بقاع المخ Hypothalamus ..

وتنشأ الحرارة داخل الجسم من عمليات الأيض فى الخلايا.. ولو لم يتخلص الجسم من هذه الحرارة، لارتفعت درجة حرارته درجة مئوية كل ساعة. ولو استمر الحال على هذا المنوال ساعات قليلة، لوصل جسم الإنسان إلى درجة حرارة عالية يستحيل معها الحياة. ولابد للجسم من أن يتخلص من هذه الحرارة.. ويحدث هذا عن طريق الجلد والرئتين والجهاز البولى والجهاز الهضمى.

عن طريق الجلد: بواسطة تمدد الأوعية الدموية والعرق.

وعن طريق الرئتين بالتخلص من الحرارة ـ الهواء المار فى الزفير.

وعن طريق الجهاز البولى: فى إخراج البول.

وعن طريق الجهاز الهضمى: فى إخراج البراز.

ويتخلص الجسم من معظم حرارته عن طريق الجلد: فتمدد الأوعية الدموية بالجلد، يزيد توارد الدم إلى الجلد فترتفع درجة حرارة الجلد، ولأن الحرارة تنتقل دائمًا من الجسم الأسخن إلى الجسم الأبرد، فإن حرارة الجلد المرتفعة تنتقل إلى الجو الأبرد المحيط بالجسم.

أما إذا كان الجو الخارجى أكثر ارتفاعًا فى الحرارة من حرارة الجسم.. فإن الجسم لا يفقد من حرارته، وإنما يكتسب المزيد من الحرارة.. هنالك تعمل مراكز تنظيم حرارة الجسم، على إفراز العرق.. وإفراز العرق من الجلد هو بهدف أن يتبخر.. وعملية التبخر يحتاج إلى طاقة حرارية، تمتصها من الجلد.. لذلك يبرد الجلد، ويفقد الجسم من حرارته.. ولذلك تحتاج الجسم إلى وجود تيار من الهواء حتى يزداد معدل التبخر، فيستعين «بمروحة» أو أى شىء يسرع من تيار الهواء، وبالتالى يزيد من معدل التبخر.

ويفرز العرق إذا كانت درجة حرارة الجو الخارجى أعلى من ٣٣ درجة مئوية، أو أثناء بذل مجهود عقلى زائد عن الحد الطبيعى..

والشعوب التى تعيش فى البلاد الحارة، تكتسب أجسامهم من الحرارة الخارجية أكثر مما تفقدها، لذلك تعتمد أجسامهم فى ثبات حرارتها الداخلية عند درجة ٣٧ مئوية، على زيادة العرق، وزيادة تبخره، ويتعرض الإنسان فى مثل هذه الظروف إلى إحدى حالتين:

الحالة الأولى: أن تزداد كمية العرق على الحد الطبيعى، وعن طريق العرق يفقد الجسم من حرارته، فيستفيد الجسم، كما يفقد كمية كبيرة من ملح الطعام (كلوريد الصوديوم) فيصاب الإنسان بضرر كبير.. لأن فقدان الصوديوم من الجسم يؤدى إلى حالة الإرهاق وتسمى علميًّا بـ (الإنهاك الحرارى). ويحدث للإنسان هبوط عام فى قواه وتشنجات عضلية، أو ما يسمى بالشد العضلى، الذى يحدث للرياضيين الذين يقومون بمجهود عضلى كبير، ويفقدون الكثير من الصوديوم عن طريق العرق، فيسقطون على الأرض يعانون من ألم الشد العضلى.

الحالة الثانية: إذا فشلت عملية إفراز العرق، يفشل الجسم بالتالى فى عملية فقدان حرارة الجسم، فترتفع حرارة الجسم سريعًا، إلى درجة خطرة، وإذا وصلت إلى أعلا من ٤١ درجة مئوية، حدث للإنسان حالة تسمى «ضربة الشمس أو ضربة الحرارة».. ويشعر المصاب بصداع شديد، وغثيان وقىء وضعف عام. ويحدث اضطرابات بالجهاز العصبى المركزى، يبدأ بالاضطراب فى الفهم والإدراك والوعى، وكأن عقله غائب عنه، ويعقب هذا حالة من الهذيان بالحركة والكلام.. فيقوم بحركات لا إرادية، ويهذى بكلمات غير مفهومة.. وإذا استمرت هذه الحالة، انتهت بالغيبوبة.. فالوفاة..

وكثيرًا ما تحدث ضربات الشمس أو ضربات الحرارة فى البلاد الحارة صيفًا، وتزداد شدة وعنفًا إذا كان الجو حارًا ورطبًا أو كان المصاب مريضًا بالسكر أو بالشيخوخة وتصلب الشرايين.

وأفضل علاج أن يوضع المصاب فورًا فى مكان بارد، وأن يصب عليه ماء بارد. وقد يحتاج الأمر إلى استعمال الثلج أو الماء المثلج، وإعطاء الجسم كميات كبيرة من السوائل بطريق الحقن فى الوريد.

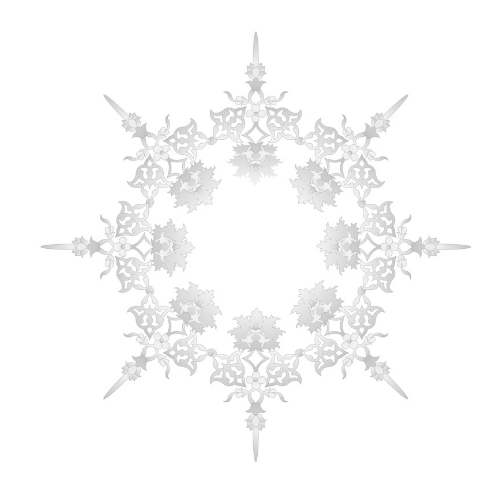
فالعلاج بالماء البارد أو الثلج، علاج ضرورى فى مثل هذه الحالات. وهذا ما علمنا إياه رسول الله ﷺ فقال: «**إذا أصاب أحدكم الحمى فليطفئها عنه بالماء البارد**». والحمى هى ارتفاع درجة حرارة الجسم بأى سبب كان، سواء أكان ضربة حرارة، أو بسبب حمى من عدوى بأى ميكروبات مرضية.

فالمريض بحمى من الحميات، إذا زادت درجة حرارة جسمه على ٤٠ درجة مئوية، من الأفضل له استعمال كمادات ماء بارد، بهدف خفض حرارة الجسم.

العلاج بالماء فى الطب الطبيعى Hydrotherapy :

هو طريقة مشهورة فى حالات ارتفاع درجة الحرارة، فيستعمل الماء البارد فى الإصابات الخارجية، فيستعمل الثلج موضعيًّا. وفى حالات مرضية بالمفاصل والعضلات يستعمل الماء الحار.

ففى مرض الالتهاب العظمى المفصلى Osteoarthritis أو الاعتلال العظمى المفصلى Osteoarthropathy توضع كمادات من الماء الساخن على الجزء المصاب، فيقلل من التوتر العضلى المصاحب لالتهاب المفاصل، وبذلك تلين العضلة.. فيتحرك المريض بدون ألم أو بألم محتمل. وإذا غمر المريض أحد مفاصله المريضة بالماء الساخن، قل شعوره بالألم للسبب المذكور.. والعلاج بالماء البارد أو الثلج، له دور مهم فى علاج الحميات أوضربات الحرارة فى الجو الحار. فذلك حديث رسول الله ﷺ: «**الحمى من فيح جهنم فأبردوها بالماء**».



٢ المــــاء والثـــــلــج والبـــــرد

■ أخرج مسلم، عن عُمارة بن القعقاع، عن أبى زُرْعَة، عن أبى هريرة. قال: كان رسول الله ﷺ إذا كبّر فى الصلاة، سكت هنيهة قبل أن يقرأ. فقلت: يا رسول الله بأبى أنت وأمى. أرأيت سكوتك بين التكبير والقراءة. ما تقول؟ قال: «**أقول: اللهم باعد بينى وبين خطاياى كما باعدت بين المشرق والمغرب. اللهم نقنى من خطاياى، كما يُنقّى الثوب الأبيض من الدنس. اللهم اغسلنى من خطاياى بالماء والثلج والبرد**».

■ وأخرج مسلم، عن معاوية بن صالح، عن حبيب بن عبيد، عن جُبير بن نُفير، عن عوف بن مالك، قال: صلى رسول الله ﷺ على جنازة، فحفظت من دعائه قوله: «**اللهم اغفر له وارحمه وعافه، واعف عنه، وأكرم نُزُله، ووسع مُدخله. واغسله بالماء والثلج والبرد، ونقه من الخطايا كما نقيت الثوب الأبيض من الدنس. وأبدله دارًا خيرًا من داره. وأهلاً خيرًا من أهله. وزوجًا خيرًا من زوجه. وأدخله الجنة. وأعذه من عذاب القبر** «أو من عذاب النار»».

قال عوف بن مالك: حتى تمنيت أن أكون أنا ذلك الميت.

عافه: أى خلّصه من المكاره.

وأكرم نزله: أى نصيبه من الجنة.

ووسع مُدخله: أى قبره.

الماء والثلج والبرد، كلها أشكال مختلفة لمادة واحدة. فإذا برد الماء، صار ثلجًا أو جليدًا. وإذا كان سائلاً، صار ماء يجرى. وإذا سُخّن إلى درجة الغليان، صار بخارًا.

والثلج: إذا وضعناه تحت المجهر، ونظرنا إليه، لوجدناه مكونًا من بلورات صغيرة.

والجليد: إذا وضعناه تحت المجهر، ونظرنا إليه، لوجدناه مكونًا من نفس البلورات.

وهذا يدل على أن الثلج هو من جنس الجليد، إلا أنه جليد مطحون أو مسحوق. لذلك يُسمى الثلج «مسحوق الجليد». وللثلج بللورات مختلفة الأشكال منها سداسية الشكل، ومنها نجمية الشكل، أو مخروطية الشكل.. وأشكال أخرى كثيرة. كلٌّ من الثلج والجليد والبرد، يتكون من ماء صاف لا لون له. ولكنه يظهر لنا بلون أبيض.. لأن كلا من الثلج والجليد والبرد، إذا سقطت عليه أشعة الضوء، لا يُمتص منها شىء، لذلك تنعكس جميعًا، فيبدو للناظرين بلون أبيض. والماء بكل صوره أفضل مذيب.. وأهم مادة لنظافة الأجسام والمواد.

فذلك حديث رسول الله ﷺ: «اللهم اغسلنى من خطاياى بالماء والثلج والبرد».

وقرن ذلك بقوله: «**كما يُنقّى الثوب الأبيض من الدنس**».

وللمــاء أحــوال ثلاثـــة:

١ ـ **الصلابة**: كالثلج والجليد والبرد. وينزل الثلج والبرد من السحب الركامية، من السماء، أما الجليد فيتكون على قمم الجبال العالية، وإذا ذاب بفعل حرارة الجو صيفًا، يتحول إلى ماء يجرى فى الأنهار.

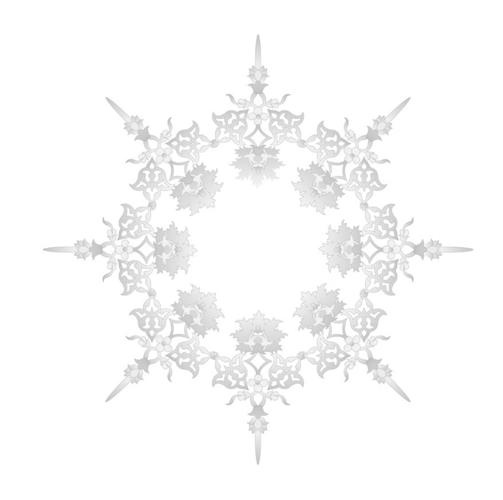
٢ ـ **السيولة**: هو الماء من مصادره المتعددة، السطحى والجوفى والأنهار.

٣ ـ **الغازية**: هو بخار الماء، الذى يصعد من سطح البحار إلى السماء، حيث يتكثف فيصير سحابًا. وهذه

الصور الثلاث للماء، لا نجدها فى أى سائل آخر. وتلك الخصائص الفريدة فى الماء كانت سببًا لاستمرار الحياة على هذه الأرض.

والمواد بطبيعتها، تقل كثافتها فى حالة السيولة، عن كثافتها فى حالة الصلابة. ويكون حجم المواد فى حالة السيولة أكبر منه فى حالة الصلابة، لأن التبريد يسبب انكماشها، وتقليل حجمها. إلا أن الماء له قوانين مختلفة عن باقى المواد. فكثافة الماء تقل، وحجمه يكبر إذا كان صلبًا. فالجليد أكبر حجمًا وأقل كثافة من الماء السائل.. وهذه الصفة الفريدة هى السبب فى استمرار الحياة على كوكب الأرض. فهى السبب فى طفو الجليد على سطح البحار والمحيطات، ليظل ماء البحار والمحيطات تحت السطح المتجمد سائلاً ومفعمًا بالحياة. ولو كان الماء مثل السوائل الأخرى يقل حجمًا ويزداد كثافة إذا تجمد، لكان الجليد إذا تكون فى البحار، يهوى إلى قاع البحار.. ولكانت البحار بمرور السنين كتلة متصلة من الجليد، وبذلك تتوقف الحياة على كوكب الأرض.

وجبال الثلج التى تطفو فوق سطح المحيطات تتكون من الماء العذب، وليس من الماء المالح فى البحار والمحيطات.. فكل صور الماء من ثلج وجليد وبرد هى من الماء العذب. فذلك حديث رسول الله ﷺ: «**اللهم اغسل خطاياى بالماء والثلج والبرد**» فهذه صور الماء الثلاث التى هى ماء عذب خالص، لا أثر لملح الطعام فيه، ولا أثر للأملاح النيتروجينية التى تفسد طعمه، وتجعله ماء أجاجًا.





بعض الظواهر الطبيعية

١ ـ الموج .

٢ ـ الشفق .

٣ ـ الضباب .



الباب الثانى عشر
بعض الظواهر الطبيعية

١ المـــــــــــوج

■ أخرج مسلم عن أبى معاوية، عن الأعمش، عن شقيق، عن حذيفة قال: كنا عند عمر. فقال أيكم يحفظ حديث رسول الله ﷺ عن الفتنة كما قال؟. قال فقلت: أنا.

سمعت رسول الله ﷺ يقول: «**فتنة الرجل فى أهله وماله ونفسه وولده وجاره، يكفرها الصيام والصلاة والصدقة والأمر بالمعروف والنهى عن المنكر**».

فقال عمر: ليس هذا أريد. إنما أريد التى تموج كموج البحر. قال قلت: مالك ولها. يا أمير المؤمنين إن بينك وبينها بابًا مغلقًا. قال: أَفَيُكْسَرُ الباب أم يُفتح؟. قال قلت: لا، بل يُكسر.

قال: ذلك أحرى أن لا يُغلق أبدًا.. وسئل حذيفة: مَنِ الباب؟ قال: عمر.

■ وأخرج البخارى بنفس الإسناد أن حذيفة قال: كنا جلوسًا عند عمر رضى الله عنه فقال: أيكم يحفظ قول رسول الله ﷺ فى الفتنة؟ فقلت أنا، كما قاله: «فتنة الرجل فى أهله وماله وولده وجاره تكفرها الصلاة والصوم والصدقة والأمر بالمعروف والنهى عن المنكر». فقال: ليس هذا أريد. ولكن الفتنة التى تموج كما يموج البحر... إلى آخر الحديث...

■ أخرج مسلم فى باب الفتن، عن ابن أبى جدى، عن الحسين بن ذكوان، عن ابن بريدة، عن عامر بن شرحبيل الشعبى، أنه سأل فاطمة بنت قيس، وكانت من المهاجرات الأُوُلِ، فقال: حدثينى حديثًا سمعتيه من رسول الله ﷺ فحدثته حديثًا طويلاً جاء فيه: أن رسول الله ﷺ لما قضى صلاته، جلس على المنبر وهو يضحك «أى يبتسم» فقال: ليلزم كل مصلاه. أتدرون لم جمعتكم؟ قالوا: الله ورسوله أعلم. قال: إنى ما جمعتكم لرغبة أو لرهبة. ولكن جمعتكم لأن تميمًا الدارى، كان رجلاً نصرانيًّا، فجاء فبايع وأسلم. وحدثنى حديثًا وافق الذى كنت أحدثكم عن المسيح الدجال. حدثنى؛ أنه ركب فى سفينة بحرية، مع ثلاثين رجلاً، فلعب بهم الموج شهرًا فى البحر... إلخ الحديث الشريف.

«**التى تموج موج البحر**»: أى تضطرب، ويدفع بعضها بعضًا. وشبهها بموج البحر لشدة عِظمها، وكثرة شيوعها.

«**فتنة الرجل**»: الفتنة الابتلاء والامتحان والاختبار، ثم صارت فى عرف الكلام، لكل أمر كشفه الاختبار عن سوء. «يُفتن الرجل»: أى يقع فى الفتنة، ويتحول من حال حسنة إلى سيئة. وفتنة الرجل فى أهله وماله وولده، ضروب من فرط محبته لهم، وشغله بهم، عن كثير من الخير. كما قال تعالى: ﴿إِنَّمَا أَمْوَالُكُمْ وَأَوْلاَدُكُمْ فِتْنَةٌ﴾ [التغابن ١٥]. أو لتفريطه بما يلزم من القيام بحقوقهم، وكذلك فتنة الرجل فى جاره، فكلها فتن تقتضى المحاسبة.

«**مالك ومالها يا أمير المؤمنين. إن بينك وبينها بابًا مغلقًا**»: معناها أن تلك الفتن لا يخرج منها شىء أثناء حياتك ولن تحدث فى زمانك. والباب: هو عمر نفسه. إذا هلك حدثت الفتنة.

«**أيكسر الباب أم يفتح**»: المكسور لا يمكن إعادته كما كان، بخلاف المفتوح، لأن الكسر يكون غالبًا عن إكراه وقتال.

وشبّه الحديث الفتنة التى بدأت أيام أمير المؤمنين عثمان بن عفان بالفتنة، التى تموج كموج البحر، أى تعلو وتهبط، وتقذف بالسفن، وتعلو بها وتهبط، وقد تغرقها.

ماء البحر راكد لا يجرى، وإنما الموج هو الذى يجرى فوق سطح البحار.. والسفن التى تجرى على سطح الماء فى البحار، تطفو فوق الماء، بسبب قانون الطفو، ولكنها تجرى فى الأمواج، وإذا حدثت عاصفة، أو رياح عاتية، فإنها تسبب موجًا هائلاً على سطح البحار فالموج هو بسبب الرياح. وإذا سكن الهواء، فإن الموج يختفى.

وذكرت هذه الحقيقة العلمية فى قول الله عز وجل: ﴿جَاءَتْهَا رِيحٌ عَاصِفٌ وَجَاءَهُمُ الْمَوْجُ مِنْ كُلِّ مَكَانٍ﴾ [يونس ٢٢]. والموج العالى هو نتيجةٌ للرياح العاتية، وهو يدفع السفن ـ لاسيما إذا كانت صغيرة ـ رفعًا شديدًا من أعلى إلى أسفل، ومن جانب إلى جانب، ويعرضها للغرق.. وعن سفينة نوح قال تعالى: ﴿وَهِيَ تَجْرِي بِهِمْ فِي مَوْجٍ كَالْجِبَالِ﴾ [هود ٤٢]. وفى ذلك إشارة علمية إلى أن الطوفان كان يصاحبه إعصار شديد.

وشبه الحديث الفتنة التى تحدث بين الناس، بموج البحر. فأمواج البحر تعرض السفن للغرق فى البحار، وكذلك الفتنة بين الناس، تعرضهم للهلاك والضياع. وتتعلق سرعة الموج بسرعة الريح المسبب له.. وكأن الريح تسوق الموج وتدفعه.

إن فيزيائية الموج فى غاية الدقة والتعقيد. والموج مفعم بالحركة الديناميكية.. وفى حالة تغير مستمر، ولا تثبت على حال..

وقال العلماء: إن حركة الأمواج، نتيجة لحركة التيارات الهوائية فى الطبقات الجوية القريبة من سطح البحر.. لأن الرياح هى المسئولة عن ظهور الأمواج، ومنها تتلقى الأمواج طاقتها. وإذا زادت سرعة الرياح زادت الأمواج فى الارتفاع والسرعة. كما أن الأمواج فى البحار تنتج من حركة القمر وجاذبيته. فتنشأ أمواج طويلة، قد يصل طولها إلى آلاف الكيلومترات، وهى أمواج المد.

ماء البحار والمحيطات راكد لا يتحرك فى معظم أجزائها.. وتجرى الأمواج فوق سطحها. وإذا وضعنا كرة ـ أو كرات ـ تطفو على سطح البحر، فإنها لا تجرى مع الموج.. ولكن الموج يجرى وهى لا تجرى، وإنما تعلو وتهبط.. وفى ذلك الدليل على أن الموج يجرى على سطح البحر، بينما ماء البحر لا يجرى. والرياح العاتية تسبب أمواجًا عالية.. ويقال فى هذه الحالة أن البحر قد هاج.. أما السفن التى تجرى فى البحار، بواسطة قوى ميكانيكية بآلات بخارية، أو ديناميكية بواسطة الرياح، فإنها تجرى على سطح البحر، إلا أن الأمواج تدفعها من أعلى إلى أسفل، ومن جانب إلى جانب. ويقال إن الأمواج تلعب بها.. كما جاء فى الحديث النبوى الشريف: «لعب بهم الموج شهرًا فى البحر» ويقل الموج كثيرًا كلما اتجهنا إلى عمق البحار، فبينما يجرى على سطح البحر موج مرتفع، فإنه يقع كلما اتجهنا إلى عمق البحر حتى يسود سكون تام، لا صوت فيه ولا حركة.



٢ الشـــفـق

■ أخرج البخارى ومسلم عن نافع، أن ابن عمر كان إذا جدّ به السير، جمع بين المغرب والعشاء، بعد أن يغيب الشفق ويقول: إن رسول الله ﷺ كان إذا جدّ به السير، جمع بين المغرب والعشاء.

■ وأخرج البخارى ومسلم عن عقيل، عن ابن شهاب، عن أنس، عن النبى ﷺ كان إذا عَجِلَ عليه السفر، يؤخر الظهر إلى أول وقت العصر، فيجمع بينهما. ويؤخر المغرب حتى يجمع بينها وبين العشاء، حين يغيب الشفق.

■ وأخرج الإمام أحمد فى المسند، عن قتادة، عن أيوب الأزدى، عن عبدالله بن عمر رضى الله عنهما قال: قال رسول الله ﷺ: وقت صلاة الظهر ما لم يحضر العصر. ووقت صلاة العصر ما لم تصفر الشمس. ووقت صلاة المغرب ما لم يسقط نور الشفق. ووقت صلاة العشاء إلى منتصف الليل. ووقت صلاة الفجر ما لم تطلع الشمس.

السنة النبوية المشرفة، توضح أن الشفق يحدث ساعة الغروب، وينتهى الشفق وقت صلاة العشاء..

إننا عندما تغرب الشمس، نشاهد فى الأفق ظاهرة الشفق، وهى ظاهرة رائعة الجمال.. وصورة الشمس تختلف من يوم إلى يوم.. وتختلف صور جمال الشفق باختلاف حالة الجو، والسحب، وسرعة الرياح.. فإذا كانت السماء صافية من الغيوم، وسرعة الرياح بطيئة، نشاهد وقت غروب الشمس، خط الأفق واضحًا، واللون الأحمر لأشعة ضوء الشمس، يميل إلى اللون الذهبى، ويبدو قرص الشمس نفسه قرمزى اللون.

وإذا كان الجو صحوًا، والسماء صافية، يكون لون الشفق ذهبيًّا. أما إذا كان فى الجو سرعة الرياح، وكان خاليًا من السحب، فان الشفق يكون محمرًا. وإذا نظرنا إلى غروب الشمس فى أفق البحر، فإننا نرى أن المتبقى من قرص الشمس برتقالى اللون. ثم يتلاشى شيئًا فشيئًا.

ويبدو الشفق فى أفق البحر رائع الجمال أحيانًا، فنشاهد آخر شعاع للشمس أخضر اللون! وكلما كان قرص الشمس أقرب إلى الأفق، كلما كانت المسافة التى تقطعها أشعة الضوء الصادرة منه فى السماء أطول مما لو كانت الشمس فى وسط السماء نهارًا. لذلك تكون الشمس بيضاء اللون فى وسط النهار، وحمراء اللون وقت الغروب.

ولا يتشتت ضوء الشمس إلا فى الغلاف الجوى للأرض، بسبب وجود جسيمات دقيقة من التراب معلقة فيه، وبسبب، وجود جزيئات القارات، وقطيرات الماء، ولما كانت المسافة بيننا وبين الشمس أطول أثناء الغروب، فإن على أشعة ضوء الشمس أن تقطع مسافة أطول أثناء الغروب، حتى تصل إلى العين. لذلك نشاهد الشفق أحمر أثناء الغروب، أما ضوء الشمس أثناء النهار فسيكون أبيض.

من أجل هذه الأسباب يكون الشفق ذهبى اللون إذا كان الجو صحوًا، ويكون قرمزى اللون إذا كانت الرياح نشطة فى جو السماء. وقد يظهر الشفق بلونين من ألوان قوس قزح، وهما اللونان الأحمر والأخضر.

الزيادة الظاهرية فى حجم الشمس أثناء الشروق أو الغروب:

إن شروق الشمس وغروبها يخضعان لقوانين فيزيائية معقدة، لا يسهل فهمها إلا لدى المتخصصين. إلا أن صورة قرص الشمس تبدو أكبر من حجمها الأصلى أثناء الشفق.. ويقول العلماء إن هذا الأمر خداع

بصرى، لأن حجم الشمس لايزيد ولا ينقص فى أى وقت من أوقات اليوم، فإذا شاهدنا الشمس أثناء الغروب أو الشروق تبدو أكبر حجمًا منها أثناء النهار، فلا يكون ذلك إلا خداعًا بصريًّا.. ولهذا الخداع البصرى أسباب عند علماء الفيزياء الطبيعية.

وجاء ذكر الشفق فى القرآن والحديث النبوى. ذكر الحديث النبوى الشريف الشفق، من حيث موعده وعلاقته بمواقيت الصلاة. وذكر القرآن الكريم الشفق كإعجاز علمى، وكظاهرة كونية تدل على قدرة الله تعالى فى خلقه، وإبداعه فى صنعه.

قال الله تعالى: ﴿فَلاَ أُقْسِمُ بِالشَّفَقِ (١٦) وَاللَّيْلِ وَمَا وَسَقَ (١٧)﴾ [الإنشقاق ١٦، ١٧].

﴿فَلاَ أُقْسِمُ بِالشَّفَقِ﴾ ما هو الشفق؟ الشفق هو بقية ضوء الشمس وحمرتها بعد غروبها. وقال الخليل: الشفق الحُمرة من غروب الشمس إلى وقت العشاء فإذا ذهبَ قيل غاب الشفق. وما هو الغسق؟ الغسق أولُ ظلمةِ الليل إذا غاب الشفق.

والغاسق: الليلُ إذا غاب الشفق وأظلم.. وقال الله عز وجل: ﴿وَمِنْ شَرِّ غَاسِقٍ إِذَا وَقَبَ (٣)﴾ [الفلق ٣]. أى ومن شر الليل إذا دخل.

والقسم هنا جاء بالشفق قال تعالى: ﴿فَلاَ أُقْسِمُ بِالشَّفَقِ﴾ «لا» قد تكون نفيًا للقسم، لأن الإعجاز فى ظاهرة الشفق معروف للناس فى عصر العلم الحالى.. فقد تكون الآية الكريمة قسمًا للناس قديمًا قبل معرفتهم لأسرار السنن الكونية. وقد تكون نفيًا للقسم لنا نحن فى عصرنا هذا. وقد علمنا الأسرار العلمية للشفق الدالة على قدرة الله تعالى فى خلقه.

إذن فمعنى ﴿فَلاَ أُقْسِمُ بِالشَّفَقِ﴾ ، أى أقسم بالشفق، أو أن تكون «لا» نافيةً للقسم. وكلا التفسيرين صحيح. وقال المتكلمون: المعنى لا أقسم بضوء الشفق. وإن كان الاسم مُضمرًا، لأنه لا ينبغى أن يقسم الإنسان بغير الله تعالى. إننا نقول إنهم فى ذلك أخطأوا. فليست الآية من كلام البشر. وإنما هى من كلام الله عز وجل، الذى له أن يقسم أو لا يقسم، بأى شىء من خلقه يريد.

والشفق: ظاهرة ضوئية عجيبة. سببها ضوء الشمس فى وجود الغلاف الجوى للأرض. ولو لم يكن للأرض غلاف جوى، ما حدث شفق، ولظهر ضوء الشمس فى الصباح فجأة، ولغاب بعد الغروب فجأة، وحل الظلام فجأة كذلك.. فالتدرج فى ظهور ضوء الشمس صباحًا وفى اضمحلاله ليلاً، هو بسبب الغلاف الجوى للأرض.

وضوء الشمس بذاته لا يُرى.. ولكننا نراه ويضىء لنا، بانعكاسِه وتشتته فى الغلاف الجوى للأرض. فأشعة الشمس؛ إذْ تخترق جَوَّ الأرض تصطدم بجزيئات الغازات وجسيمات الغبار العالقة فى الجو.. فيتشتت ضوء الشمس.. وتمتلئ السماء بالضوء أثناء النهار.. ودرجة تشتت الضوء كبيرة جدًّا لأمواج الضوء القصيرة. وصغيرة لأمواج الضوء الطويلة.. وضوء الشمس مكون من سبعة ألوان ضوئية رئيسة «الأحمر والبرتقالى والأصفر والأخضر والأزرق والنيلى والبنفسجى».

الأحمر أطول الموجات، والأزرق أقصر الموجات.. لذلك فالضوء الأزرق من أشعة الشمس، يتشتت فى جو الأرض بدرجة أكبر من درجة تشتت الضوء الأحمر.. لذلك تظهر السماء ليلاً بلون أزرق. قال علماء فسيولوجية الضوء: إن اللون الأزرق يريح الإنسان نفسيًّا. ولهذا فالسماء فى لونٍ أزرق ليلاً، تريح الإنسان نفسيًّا بعد عناء العمل أثناء النهار.. أما عند غروب الشمس فيتشتت ضوء الشمس، وتظهر ظاهرة الشفق وعند شروق الشمس أو غروبها، تمر أشعة الشمس فى طبقة كثيفة جدًّا من جو الأرض، نظرًا لموقع

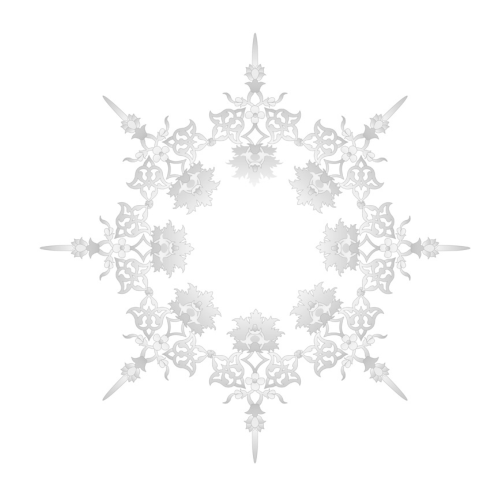
الشمس من سطح الأرض ساعة الغروب أو ساعة الشروق.. فتبقى أطول الموجات فى أشعة الضوء وهو الأحمر فيظهر الأفق بلون أحمر فبرتقالى فأصفر فأزرق.. وتظل هذه الألوان الضوئية فى الأفق رغم اختفاء قرص الشمس، مما يسبب ذهاب ضوء النهار تدريجيًّا وحلول ظلام الليل تدريجيًّا كذلك. لذلك كان القسمُ بالشفق أولاً ثم بالليل بعد ذلك لأن الشفق يسبق الليل. أما النهار فقد جعله الله معاشا وجعل الليل سكنا.

فظاهرة الشفق ظاهرة فريدة لا تحدث فى أى كوكب إلا حيث يكون له غلاف جوى. فهو ظاهرة ضوئية جوية تريح الإنسان فى آخر النهار وأولِهِ. فيأتى الليل تدريجيًا، أو يظهر النهار فى تدرج مريح.. فظاهرة الشفق تنطلق إذن بشيئين: أولاً بقدرة الله تعالى فى خلقه التى ليس كمثلها قدرة. ثانياً: برحمته بعباده التى وسعت كل شىء.

وكل هذه المعانى نجدها فى قوله تعالى: ﴿فَلاَ أُقْسِمُ بِالشَّفَقِ﴾.

قال تعالى: ﴿وَاللَّيْلِ وَمَا وَسَقَ﴾: الليل قد يكون ظلمة السماء.. والسماء بطبيعتها مظلمة دائمًا كما قال الله عنها: ﴿وَأَغْطَشَ لَيْلَهَا﴾: أى جعل السماء فى ليلٍ شديد الظلمة.. ولكن كيف تكون السماءُ فى ظلمةٍ تامة، ونحن نراها فى النهار مضيئة؟ إن ما نراه من ضوء السماء أثناء النهار هو بسبب تشتت ضوْء الشمس وانتشاره فى طبقات جو الأرض أما فيما فوق الغلاف الجوى للأرض، فتبدو السماءُ فى ظلمة تامة.. ولقد شاهد رواد الفضاء ذلك بأعينهم عندما اخترقوا الغلاف الجوى للأرض. شاهدوا الكون فى ظلام تام.. وعندما وصلوا إلى أرض القمر شاهدوا السماء أثناء نهار القمر مظلمة تمامًا. بل حالكة الظلام. لماذا؟ لأنه ليس للقمر غلافٌ جوى.

إذن فقول: ﴿وَاللَّيْلِ وَمَا وَسَقَ﴾: هو قسمٌ بظلمة الكون.. وما جمع الكونُ وما حوى؛ من كواكب ونجوم، وسدم، وإشعاعات كونيةٍ مختلفة، ومجالاتٍ للجاذبية، يدخل بعضها فى بعض، ويشد بعضها بعضًا.. فالقسم بالليل وما وسق؛ هو قسم بالمخلوقات جميعًا؛ فى السماوات والأرضين، الله تعالى يعلمها ويعلم مستقرها ومستودعها. و﴿وَاللَّيْلِ وَمَا وَسَقَ﴾: أى وما جمع وضم واحتوى.. فكل شىء حملته فقد وسقته. ويقال وسقت النخلة أى حملت ثمارًا، فإذا كثر حِملُها قيل إنها أوسقت.. فذلك قول الله عز وجل: ﴿فَلاَ أُقْسِمُ بِالشَّفَقِ (١٦) وَاللَّيْلِ وَمَا وَسَقَ (١٧)﴾.



٣ الضـــــبــــــاب

■ أخرج مسلم فى صحيحه عن محمد بن جعفر، عن شُعبة، عن أبى إسحق. قال: سمعت البراء يقول: قرأ رجل سورة الكهف. وفى الدار دابة. فجعلت تَنْفِرُ. فنظرت فإذا ضبابة أو سحابة قد غشيته. قال فذكر ذلك للنبى ﷺ. فقال: «**اقرأ فلان. فإنها السكينة، تنزل عند القرآن. أو تنزّلت للقرآن**».

■ وأخرج أحمد فى مسنده، عن عفان، عن شعبة، عن أبى إسحق، عن البراء قال: قرأ رجل سورة الكهف، وله دابة مربوطة، فجعلت الدابة تنفر، فنظر الرجل إلى سحابة قد غشيته، أو ضبابة، ففزع، فذهب إلى النبى ﷺ، قلت: سمَّى النبى ﷺ ذاك الرجل؟ قال: نعم. فقال اقرأ فلان، فإن السكينة نزلت للقرآن، أو عند القرآن.

الضباب هو الغمام إذا تكون على سطح الأرض، والملائكة ينزلون إلى الأرض فى ظلل من الضباب أو الغمام. والغمام غير السحاب. فلقد ذكر السحاب فى تسع آيات، تتحدث كلها عن السحاب الذى نعرفه يسبح فى جو الأرض، وينزل منه المطر. أما الغمام فنزل فى أربع آيات بمعنى آخر غير السحاب الذى نعهده. وقيل إن الغمام دخان يَغُمُّ السماء أى يسترها.. وهو من علامات الساعة كما قال الله عز وجل: ﴿**فَارْتَقِبْ يَوْمَ تَأْتِي السَّمَاءُ بِدُخَانٍ مُبِينٍ (١٠) يَغْشَى النَّاسَ هَذَا عَذَابٌ أَلِيمٌ (١١)**﴾ [الدخان ١٠، ١١]. ويتعلق الغمام أيضًا بنزول الملائكة من السماء إلى الأرض.

وقال الله عز وجل: ﴿**وَيَوْمَ تَشَقَّقُ السَّمَاءُ بِالْغَمَامِ وَنُزِّلَ الْمَلائِكَةُ تَنْزِيلاً (٢٥)**﴾ [الفرقان ٢٥].

وقيل إن الملائكة فى عصور الأنبياء عليهم السلام كانوا ينزلون من السماء، فتتشقق، فإذا انشقت خرج منها غمام، يكون حائلاً بين الملائكة والأرض، فنزلت الملائكة إلى الأرض. وفى معنى الآية الكريمة أقوال كثيرة.. إلا أن الغمام كان يظهر مع نزول الملائكة إلى الأرض. وأغلب الظن أن الدواب تشعر بوجود الملائكة، لذلك تنفر وتخاف. إلا أن نزول الملائكة على المؤمنين هو لإضفاء السكينة والطمأنينة لهم.. وينزلون فى ظلل من الغمام..

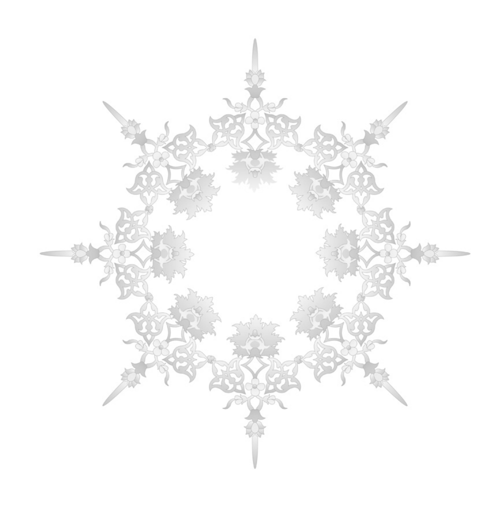
والأحاديث النبوية الشريفة تشير إلى ذلك.. ولا يتشكل الغمام المذكور فى القرآن والحديث النبوى نتيجة قوانين فيزيائية.. ولكن نتيجة قوانين أخرى غير قوانين الفيزياء الطبيعية التى نعرفها، والتى تفسر ما يحدث من آيات طبيعية على الأرض، منها تَكَوُّن الضباب أو الغيم الذى يكون ملاصقًا لسطح الأرض، ويغم المنازل والمنشآت أى يسترها.. وبذلك تصعب رؤيتها.

والضباب معروف جدًا لدى الناس، لأنه ظاهرة جوية تحدث معظم أيام العام.. إلا أن نظرة الناس إلى الضباب تختلف، فساكن الريف يسره أن يرى الضباب، لأنه تعوّد على أن الدفء يعقب ظهور الضباب فى الشتاء.. وأن الندى يعقبه فى الصيف، والندى يرطب النبات ويفيده.. أما سكان المدن فلا يرحبون بظهور الضباب، لأنه خطر فى حالة تلوث الهواء.. وفى المدن الصناعية يسبب الضباب التهابات شتى فى الجهاز التنفسى، وقد حدثت كوارث صحية فى بعض المدن الصناعية بسبب الضباب. ففى سنة ١٩٣٠م فى مدينة «إنجز» قام الناس من نومهم فى الصباح، وهم يسعلون بشدة.. وما إن فتحوا نوافذ منازلهم حتى ازدادوا سعالاً.. أما من كان فى الشارع، فقد أصيب بحالة اختناق.. وكان الجو مليئًا بالضباب، وسبب ذلك أن دخان المصانع المجاورة لتلك المدينة، كان فيه نسبة عالية من غاز ثانى

أكسيد الكبريت، وغازات أخرى، ذابت فى قطيرات الماء الموجودة بالضباب.. فَتُكَوِّن حامض الكبريتيك فى بخار الماء فى الضباب.. الأمر الذى أحدث كوارث صحية للناس والدواب والطير فى تلك المنطقة (*).

وحدث نفس الشيء فى مدينة «دونورا» فى «بنسلفانيا» سنة ١٩٤٨م.. واختنق آلاف من الناس. وفى سنة ١٩٥٢م حدثت كارثة جوية فى «لندن»، فقد ازداد الضباب فى صباح أحد الأيام الذى كان محتويًا على غازات وأحماض، بسبب التلوث الجوى من دخان المصانع.

إن تلوث الجو يحمل أخطارًا صحية كبيرة. إلا أن ظهور الضباب يزيدها خطورة وسوءًا. وينزعج الناس الذين يسافرون بسياراتهم على الطرق السريعة أثناء الضباب لأن الرؤية تقل كثيرًا، الأمر الذى يسبب اصطدام السيارات وحوادث المرور، وما يؤدى إلى خسائر جسيمة فى الأنفس والأموال.



(*) انظر كتاب «الطب الوقائى» فى موسوعة المعارف الطبية فى ضوء القرآن والسنة: للمؤلف.

المراجع

١ ـ القرآن الكريم.

٢ ـ تفسير الطبرى.

٣ ـ التفسير الكبير للإمام فخر الدين الرازى.

٤ ـ روح المعانى للألوسى.

٥ ـ الجامع لأحكام القرآن للقرطبى.

٦ ـ تفسير القرآن العظيم لابن كثير.

٧ ـ فتح البارى لشرح صحيح البخارى.

٨ ـ صحيح مسلم.

٩ ـ مسند الإمام أحمد.

١٠ ـ موطأ الإمام مالك.

١١ ـ سنن أبى داود.

١٢ ـ سنن ابن ماجه.

١٣ ـ سنن الترمذى.

١٤ ـ سنن النسائى.

١٥ ـ سنن الدارمى.

١٦ ـ التفسير بالمأثور للسيوطى.

١٧ ـ كتاب الإسلام فى عصر العلم للغمراوى.

١٨ ـ موسوعة الإعجاز العلمى فى الحديث النبوى «للمؤلف».

محتويات الكتاب

أحدث إصـــدارات

الأستاذ الدكتـور

أحمـــد شــوقى إبراهيــم

- موسوعة الإعجاز العلمى فى الحديث النبوى «الجزء الأول» النبى ﷺ.
- موسوعة الإعجاز العلمى فى الحديث النبوى «الجزء الثانى» خلق الإنسان.
- موسوعة الإعجاز العلمى فى الحديث النبوى «الجزء الثالث» الزمن.
- موسوعة الإعجاز العلمى فى الحديث النبوى «الجزء الرابع» الطبيعة وما وراء الطبيعة.
- تسبيح الكون.
- الإنسان وعالم الجن.
- الأحداث الثلاثة العظمى فى الدعوة الإسلامية «البعثة ـ الإسراء والمعراج ـ الهجرة».



موسوعة
الإعجاز العلمى في الحديث النبوى



أ.د. أحمد شوقى إبراهيم
زميل كلية الأطباء الملكية بلندن
رئيس المجمع العلمى لبحوث القرآن والسنة ج.م.ع
عضو المجلس الأعلى للشئون الإسلامية

ما ذكر الوحى الإلهى فى القرآن والحديث النبوى الحقائق العلمية التى اكتشفت حديثًا ليكون مرجعًا علميًا فى مختلف فروع العلم التجريبى، ولكنه أعظم من ذلك كثيرًا، وأسمى من ذلك، وبغير حدود ... إنه رسالة من الله تعالى للناس، وعلّم بها النبى ﷺ الناس ما لم يكونوا يعلمون. وما ذكرت الحقائق العلمية فى الوحى الإلهى؛ إلا ليستدل بها الناس على ما عقَّبت به الآية الكريمة، أو الحديث النبوى الشريف من حقائق غيبية تدل على وحدانية الله تعالى، وقدرته فى خلقه، ورحمته بعباده.

وكان هذا من قبيل تشبيه المعقول بالمحسوس، فكان ذكر الحقائق العلمية من قبيل المحسوس للناس، وكان ذكر الحقائق الغيبية من قبيل المعقول.

ولم يذكر القرآن والحديث النبوى تفاصيل حقائق العلم، وإنما ذكر القضايا الرئيسية فقط؛ وذلك ليفتح الباب على مصراعيه أمام العقل البشرى، والإبداع الإنسانى، ليدرس ويعمل ويبتكر ... وكذلك علَّم الناس ما لم يكونوا يعلمون، فانطلقوا إلى بناء النهضة العلمية الإسلامية العظيمة.

.. ولاشك أن علم الفيزياء من العلوم التجريبية التى اتسع مجال البحث فيها حديثًا جدًّا. وما يصل العلماء فى عصر العلم الحالى إلى شىء منها إلا ووجدوا عنها فى القرآن الكريم بيانًا، ووجدوا عنها فى الحديث النبوى ذكرًا.

ولعل من أحدث العلوم الفيزيائية، وأكثرها عجبًا، العلوم الذرية. وهى لم تكن معروفة من قبل أبدًا. فإذا جاء ذكرها فى الحديث النبوى الشريف توضيحًا، وفى القرآن الكريم تصريحًا؛ دلَّ هذا على إعجاز علمى عظيم فى القرآن الكريم، والحديث النبوى الشريف.

لقد ذكر الحديث النبوى الشريف الحقائق العلمية التى لم تكتشف إلا حديثًا، فى سياق الحديث عن الهداية الدينية.. وهى حقائق علمية لم تكن معروفة لأحد فى عصر نزول الرسالة حتى لا يقال إنه سمعها من أحد ... ولا ورد عنها شىء فى الكتب السابقة؛ حتى لا يقال إنه نقلها منها.. وبذلك تأكد الباحثون أن ما جاء فى الحديث النبوى من حقائق العلم، كان وحيًا من الله تعالى لرسولهﷺ، ولا يوجد أى احتمال علمى أو عقلى آخر.

الناشـــر



